KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
W KRAKOWIE.
ulica Mikołajska Nr 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują okólnik bezpłatnie. Wkładka roczna Członka wynosi 2 złr., opłata od ogłoszeń prywatnych po 20 ct. za jeden wiersz zwyczajnego druku. Autorowie nadsyłający artykuły do okólnika otrzymają na żądanie wynagrodzenie.

L. 1439/97.
W Lipcu 1897.

OKÓLNIK 28.

TREŚĆ: 1. Konkurs na stypendya. 2. Obwieszczenie. 3. Ruch Członków. 4. Lista zapłaconych składek. 5. Dar. 6. Protokół walnego zgromadzenia. 7. Korzyści żywienia karpi łubinem. 8. Wycieczka do Rózina i Krzeszowic. 9. Zarybienie rzek Trześniówki i Łęgu w powiecie Tarnobrzeskim. 10. Zarybianie sandaczem. 11. Stacya doświadczalna rybacka. 12. Muzeum rybackie. 13. Pobyt Excelencyi p. Ministra rolnictwa w Krakowie. 14. Kurs rybacki w Krakowie. 15. Sprawa ochrony ryb. 16. Znaczenie sieci i przyrządów rybackich. 17. Z zapisków dyletanta. 18. Gospodarstwo stawowe w Krzyżu. 19. Projekt zastosowania środków chroniących rybostan przy usuwaniu przeszkód z rzek zapomocą materyj wybuchowych. 20. Brzana w Niemnie. 21. Wystawa paryzka 1900 r. 22. Wiadomości handlowe.

1.

Konkurs na stypendya.

Celem nadania w r. 1898 dwóch stypendyów po 120 złr. w. a. ustanowionych na uczczenie jubileuszu Najjaśniejszego Cesarza Franciszka Józefa I dla wykształcenia praktycznych stawniczych, rozpisuje się niniejszem konkurs.

Za zezwoleniem zarządu dóbr JWP. Augusta hr. Potockiego odbywać będą stypendyści naukę i praktykę w gospodarstwie rybnem w Zatorze, w czasie od 15 marca 1898 r. do końca października 1898 r. i otrzymają od zarządu dóbr bezpłatne mieszkanie.

Stypendyści mają się poddać przez cały czas praktyki bezwarunkowo kierownictwu zarządu dóbr w Zatorze i wypełniać ściśle wszystkie dane sobie polecenia, uwzględniać jak najskrupulatniej udzielone sobie wskazówki i instrukcye i pracować przez cały czas z jak największą pilnością, aby mogli przyswoić sobie wszystkie wiadomości dla praktycznego stawniczego potrzebne.

Wypłata przyznanego w kwocie 120 złr. a. w. stypendyum nastąpi za pośrednictwem zarządu dóbr w Zatorze ratami miesięcznemi z dołu.

W razie nagannego sprawowania się utraca stypendysta stypendyum i nie otrzyma świadectwa odbytej praktyki.

Po odbyciu nienagannem praktyki do końca października 1898 r. otrzyma stypendysta od zarządu dóbr w Zatorze świadectwo, które potwierdzi Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Podania o nadanie stypendyów własnoręcznie przez ubiegającego się napisane, mają być wniesione do końca roku 1897 do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska 2 i dołączyć do nich należy:

1) Metrykę urodzin,

2) Świadectwa, wykazujące ukończenie co najmniej szkoły ludowej z dobrym postępem

3) Świadectwo lekarskie, wykazujące, że kandydat jest zupełnie zdrowym i silnym,

4) Świadectwo odbytej trzechletniej służby wojskowej lub uwolnienia od takowej,

5) Świadectwo moralności i nienagannego życia, wystawione przez właściwy urząd parafialny.

Ubiegający się otrzymają na swe podania z początkiem r. 1898 odpowiedź na piśmie.

Kraków, dnia 17 kwietnia 1897 r.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

2. Obwieszczenie.

Niniejszem zawiadamiamy, że p. Zygmunt Fiszer, c. k. inspektor rybactwa w Krakowie przy ulicy Stachowskiego pod liczbą 88 zamieszkały, uproszony przez nas, udziela Członkom naszego Towarzystwa pomocy i rady przy zakładaniu gospodarstw rybnych.

Zgłoszenia prosimy adresować wprost do p. Fiszera.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

---

3. **Ruch członków:** Dr. Henryk Hoyer c. k. prof. uniw. Jagiell. w Krakowie zamianowanym został członkiem korespondentem kraj. tow. rybackiego. Zmarł: Excel. kr. baw. prezydent rządu Dr. von Ziegler, prezydent bawarskiego tow. rybackiego. Cześć pamięci jego!

Wystąpili: Kaczmarski Władysław, Łucki Józef. Jeden członek został wykreślonym z powodu niepłacenia składki.

Przystąpili nowi członkowie:

Bereźnicki Juljan dyrektor powiat. Kasy oszczędności w Krakowie ul. Kolejowa 3.

Gryglewski Karol, dzierżawca dóbr Lipnica dolna p. Lipnica murowana.

John Hugon, właściciel realności i browaru w Krakowie, ul. Lubicz 17.

Krasiński Roman, magister farmacyi, aptekarz, Kraków, Szczepańska 1.

Liśkiewicz Maryan, technik, Dębniki 72.

Łasiński Józef, właściciel dóbr Przyborów p. Szczepanów.

Dr. Łepkowski Wincenty, docent Uniw. Jagiell., Kraków, Straszewskiego 26.

Morawski Ludomił, właściciel dóbr Kłonice p. Hruszów.

Newelski Zygmunt, magister farmacyi, Kraków, Długa.

Olszewski Stanisław, c. k. auskultant sądowy, Kraków, Długa 41.

Remer Edward, kasyer dóbr państwa Zatorskiego i agent krakowskiego Towarzystwa wzaj. ubezpieczeń w Zatorze.

Rodkiewicz Kazimierz, właściciel dóbr Bukowsko powiat Sanok.

Słapa Władysław, właściciel dóbr Lusina p. Swoszowice.

Dr. Smorągiewicz Kazimierz, lekarz, Podgórze, Lwowska 10.

Sozański Franciszek, c. k. sekretarz powiatowy w N. Sączu

Stanek Wilhelm, c. k. konsul w Genui, właść. dóbr Kulawa p. Turynka.

Książe Świdrygiełło-Świderski Juljan, właść. dóbr Tarnawica leśna p. Nadwórna.

Tłuchowski Stanisław, dzierżawca dóbr Wierzchosławice p. Bogumiłowice.

Ujejski Bronisław, właściciel dóbr Sewerynka p. Olesko.

Dr. Wittig Witold, c. k. auskultant sądowy i właściciel dóbr, Kraków ul. Siemiradzkiego 2.

Wowkonowicz Franciszek, leśniczy w Maczugach p. Rudawa.

Zawiliński Antoni, chemik w Kazimierzy wielkiej gubernia Kielecka, Król. Polskie.

Zgromadzenie OO. Jezuitów w Chyrowie.

---

4. Lista zapłaconych składek.

Składkę zapłacili WW. PP.:

Za rok 1896: Haempel Karol, Ożegalski Stanisław, Rożański Włodzimierz.

Za rok 1896-1897: Dr. Rosner Alexander.

Za rok 1897:

Banaszkiewicz Jan
Bereźnicki Juljan
Dr. Bielański Gustaw
Dr. Biesiadecki Stanisław
Dr. Borzęcki Eugenjusz
Dr. Browicz Tadeusz
Budniak Jan (za dawn. okóln. 2 fl.)
Cierpiałek Franciszek
Dobrowolski Wincenty
Fiszer Zygmunt
Dr. Gabryszewski Antoni
Grabowski Władysław
Gryglewski Karol
Heradin Antoni
Homolacs Edward
Homolacs Stanisław
Dr. Ichheiser Michał
Dr. Jakubowski Maciej Leon
Jaźwiński Karol
John Hugo
Dr. Jordan Henryk
Katyński Stanisław
Dr. Kastory Władysław
Dr. Korczyński Edward
Kosydarski Władysław
Krasiński Roman
Kuczkowski Eugenjusz
Kwiatkowski Jan
Lippoman Alfons
Liśkiewicz Maryan
Łasiński Józef
Dr. Łepkowski Wincenty
Dr. Markiewicz Bronisław
Dr. Markiewicz Władysław
Maurizio Jan
Hr. Mieroszowski Jan
Morawski Ludomir
Newelski Zygmunt
Oborski Wacław
Olszewski Leopold
Olszewski Stanisław
Pakies Józef
Dr. Pareński Stanisław
Dr. Pieniążek Przemysław
Dr. Puchalski Stefan
Remer Edward
Rodkiewicz Kazimierz
Dr. Rostafiński Józef
Dr. Schaitter Ignacy
Schwarz Henryk
Dr. Smolarski Kazimierz
Dr. Smorągiewicz Kazimierz
Stanek Wilhelm
Stein Artur
Dr. Styczeń Wawrzyniec
Ks. Świdrygiełło-Świderski Juljan
Szukiewicz Karol
Szybalski Mieczysław
Dr. Teichmann Jakób
Tłuchowski Stanisław
Towarzystwo rolnicze ropczycko-pilzneńskie
Ujejski Bronisław
Wentzel Konrad
Dr. Wilkosz Władysław
Wiszniewski Konstanty
Dr. Wiszniewski Ludwik
Dr. Wittig Witołd
Wowkonowicz Franciszek
Zawiliński Antoni
Zgromadzenie OO. Jezuitów w Chyrowie.

5. **Dar.** P. Michał Naimski, generalny administrator dóbr. Hr. Augusta Potockiego w Zatorze, darował naszemu Towarzystwu 6000 sztuk narybku karpia królewskiego i rozpuścił go własnym kosztem do Wisły pod Budziarzem. Za dar ten składamy WP. Naimskiemu serdeczne podziękowanie. *W.*

---

6. PROTOKÓŁ

19-go walnego zgromadzenia kraj. Towarzystwa rybackiego odbytego dnia 29 maja 1897 r.

Obecnych członków 22. Przewodniczący prezes Towarzystwa Dr. Ferdynand Wilkosz powołuje na sekretarzy pp. Zygmunta Fiszera i Henryka Müldnera. Przewodniczący wita na wstępie zebranych członków, a zwłaszcza przybyłych ze wschodniej Galicyi pp. br. Brunickiego i delegata Wydziału krajowego p. Rozwadowskiego, a zdając w dłuższem przemówieniu sprawę z czynności Wydziału podnosi wielką wartość gospodarstwa rybnego i znaczenie rybactwa jako cennej gałęzi gospodarstwa narodowego, której zadaniem jest dostarczanie pożywnego pokarmu nietylko dla klas zamożnych, ale dla ludu. Za granicą oceniono już należycie wartosć rybactwa, we Francyi np. utworzono osobny dział departamentu dla spraw rybackich.

Towarzystwo w poczuciu ważności swych zadań pracowało w trzech kierunkach, a mianowicie 1) zachęcało właścicieli ziemskich do produkcyi ryb 2) pouczało i udzielało wskazówek przy zakładaniu gospodarstw rybnych 3) zarybiało wody krajowe.

Co do pierwszego punktu są do zaznaczenia pomyślne wyniki zabiegów, gdyż w roku zeszłym powstało w różnych okolicach kraju kilkanaście gospodarstw stawowych, bądź to całkiem nowo założonych, bądź też ulepszonych; porady udzielał we wszystkich tych wypadkach członek wydziału p. Zygmunt Fiszer. Jako znaczny postęp uważać należy zaprowadzenie racyonalnej gospodarki na kilku dzikich stawach wschodniej Galicyi. Aby właścicielom tych stawów ułatwić ulepszenie gospodarstw rybnych, wydało Towarzystwo swym nakładem i rozesłało broszurę p. t.: „Gospodarstwo rybne na dzikich stawach“ napisaną przez p. Fiszera. Pouczanie odbywało się głównie za pośrednictwem „Okólnika rybackiego“, cieszącego się powszechnem uznaniem. Okólnik wydawany był w ubiegłym roku co dwa miesiące z dodatkiem rycin, czego dawniej nie było. Okólnik przyczynia się głównie do jednania Towarzystwu członków, których jest obecnie przeszło 300. Ponieważ brak jest dotychczas w kraju zakładu, w którymby mogły być robione doświadczenia i próby zwłaszcza w tak ważnej kwestyi sztucznego żywienia ryb i t. p., przeto Towarzystwo robi ciągle zabiegi w celu założenia stacyi biologiczno-doświadczalnej.

Wielkiem staraniem otoczyło Towarzystwo sprawę zarybiania rzek. — Jak wiadomo układ co do wspólnego międzynarodowego zarybiania Wisły łososiem nie został dotąd wykonanym, gdyż Towarzystwo niemieckie z funduszów na ten cel przeznaczonych chciało zarybiać tylko średni i dolny bieg Wisły, pozostawiając nam zarybienie źródłowisk. Z układu takiego kraj nasz nie miałby żadnego pożytku, dlatego postanowiło Towarzystwo używać subwencyi rządowej uzyskanej na łososie, na zakupno narybku ryb osiadłych, a tylko część jej przeznaczać na zarybienie Dunajca i innych dopływów Wisły łososiem. Z ryb tych bowiem zawsze korzystać będziemy, podczas gdy łosoś zawsze powraca do tych miejsc, w których się wychował, więc z na-

rybku wypuszczonego w dopływach dolnej Wisły nie mielibyśmy żadnej korzyści.

W roku ubiegłym rozpuściło Towarzystwo 1,652.840 sztuk narybku różnych gatunków ryb, jak: łososia, pstrąga, karpia, sandacza i węgorza. Co do bliższych szczegółów odwołuje się przewodniczący do sprawozdania ogłoszonego w Nr. 25 Okólnika. Jeżeli mimo forsownego zarybiania ceny ryb dotychczas nie spadły, to przyczyna tego leży w pośrednikach między rybakami a konsumentami; pośrednicy ci robią ceny ze szkodą dla jednej i drugiej strony.

W dalszym ciągu starało się Towarzystwo o uzyskanie dla producentów ułatwień przy przewozie ryb kolejami. Ułatwienia takie wprawdzie są — jednak trzeba się o przyznanie ich w każdym poszczególnym wypadku osobno starać. Towarzystwo ubiega się właśnie o usunięcie tej niedogodności.

Kończąc dziękuje przewodniczący członkom, wydziałowi i skarbnikowi za gorliwą i skuteczną pracę, również delegatom, a zwłaszcza prof. Warchałowi, którego serdeczny, pełny słów uznania dla prezesa i Towarzystwa list, sekretarz odczytuje.

Po wyczerpującem sprawozdaniu prezesa, przyjętem hucznemi oklaskami, przyjęto do wiadomości sprawozdanie kasowe i udzielono jednogłośnie absolutoryum wydziałowi. Z kolei przystąpiono do wyboru prezesa, wiceprezesa i dwóch członków wydziału. Przez aklamacyą wybrano ponownie prezesem Dra Ferdynanda Wilkosza, zastępcą prezesa p. Stanisława Kluczyckiego, do wydziału zaś dotychczasowych członków Prof. Dra Wierzejskiego i Inspektora Fiszera.

Następnie zabrał głos Baron Julian Brunicki i stawia wniosek, aby Towarzystwo ogłaszało swe sprawozdanie w „Rolniku“ i weszło w styczność z oddziałami Towarzystw gospodarczych, co się przyczyni wielce do ożywienia sprawy i przysporzy Towarzystwu nowych członków. Prezes oświadcza gotowość wejścia w stosunki z Towarzystwami rolniczemi.

Hr. Starzeński, jako przewodniczący klubu rybackiego prosi, aby Towarzystwo odniosło się do Magistratu z prośbą o roztoczenie opieki nad rewirem wiślanym w obrębie miasta Krakowa niszczonym przez kłusowników.

Prezes obiecuje uczynić to, zaznacza jednak, że z kłusownikami trudno sobie dać radę i wszyscy dzierżawcy skarżą się na szkody, jakie oni wyrządzają. Na wniosek Dra Smolarskiego zostaje uproszony członek Towarzystwa i radca miejski p. Bereżnicki, aby zajął się tą sprawą i postarał w Magistracie o wydanie odnośnych poleceń.

Wywiązuje się następnie dyskusya nad wkładką do Towarzystwa i sposobami ściągania jej od członków. W dyskusyi zabierają głos Dr. Smolarski, Dr. Markiewicz, Prezes i skarbnik.

Delegat Wydziału krajowego p. Rozwadowski zaznacza trudności w kontrolowaniu przestrzegania przepisów ustawy rybackiej wskutek tego, że jest indywidualny czas ochronny. Należałoby zatem zaprowadzić w miejsce indywidualnego, czas ochronny, obejmujący wszystkie gatunki z wyjątkiem ryb łososiowatych, trących się w jesieni i w zimie. Dalej wnosi mowca, aby zaprowadzić także czas ochronny dla karpia, lina, okonia i szczupaka, które nową ustawą rybacką nie są objęte. W tym celu należałoby uprosić Wydział krajowy o zwołanie ankiety, któraby się zastanowiła nad powyższymi wnioskami.

Wniosek p. Rozwadowskiego przyjęto, a prezes oświadczył, iż w sprawie ankiety odniesie się do Wydziału krajowego.

Na tem obrady zakończono i protokół podpisano.

Sekretarze: Prezes:

Henryk Müldner. Zygmunt Fiszer. *Dr. Ferdynand Wilkosz.*

7. Korzyści żywienia karpi łubinem.

Po wyczerpaniu wszystkich punktów porządku dziennego zagaił prezes nader zajmującą dyskusyę na temat:

Czy żywienie karpi łubinem jest korzystne?

Ponieważ kwestya ta jest w obecnej porze jedną z najżywotniejszych w racyonalnem gospodarstwie stawowem, a poglądy na nią hodowców są bardzo różnorodne — jak to słusznie prezes w zagajeniu zaznaczył, przeto uważamy za wskazane i użyteczne przytoczenie całej dyskusyi, rzucającej wiele światła na tak ważne zagadnienie.

W dyskusyi zabrał pierwszy głos p. Michał Naimski znany zaszczytnie hodowca ryb w Zatorze. Według niego nie mamy do obecnej chwili żadnych danych i pozytywnych wyników, pomimo, iż liczne próby żywienia karpi łubinem były przedsiębrane. Mowca wie z praktyki, że próba żywienia łubinem większej ilości karpi, skoncentrowanych w małym stawku (2—3 morgi przestrzeni mającym) nie w celu dalszego tuczenia, lecz w celu utrzymania osiągniętej wagi, nie dała pożądanego rezultatu. Przeciwnie karpie wciąż hudły, co spowodowało, że trzeba je było w najkrótszym czasie, chociaż ze stratą sprzedać. Drugie doświadczenie, zrobione na 100 centr. karpi dwuletnich, wpuszczonych na wiosnę do stawu 12-to morgowego przy spaszeniu znacznej ilości łubinu bo 45000 klgr. okazało, że karpie nie zjadły nawet połowy łubinu, co stwierdzono po spuszczeniu stawu, wskutek czego więc zestawiony rachunek t. j. wartości zakupionego łubinu i skromny czynsz dzierżawny za 12 morgów stawu z jednej strony, a z drugiej osiągnięta kwota ze sprzedaży karpi, wykazał niedobór całej wartości dwuletnich karpi jako obsady. Gdy dalej weźmiemy na uwagę, że na wyprodukowanie 1 klgr. mięsa rybiego potrzeba 8 klgr. łubinu, którego wartość wynosi 48 ct., mięso zaś karpia 50 – 52 ct., od czego potrącić jeszcze należy koszta administracyi i objektów wodnych, okazuje się, że paszenie łubinem w stawach zasilanych do pewnego stopnia wodą żyzną nie opłaca się wcale. Karpie, żywione łubinem zatracają przez wrodzone lenistwo zmysł żywienia się naturalną paszą t. j. owadami i skorupiakami i wyczekują codziennie chwili, w której łubin lub inna sztuczna karma zostanie im w zwykłych miejscach stawu wrzucona. Wtedy zbierają się gromadnie, otaczają nawet człowieka, paszę podającego, chciwie jedzą, poczem zasiadają w gromadach i wyczekują następnego dnia. W ten sposób żyjący i łubinem żywiony karp jest słaby. Odłowiony ze stawu i przechowany w skrzyniach kupieckich szybko chudnie i śnie tak, że odłowiony w październiku do końca grudnia nie dożyje, lub przynajmniej $^3/_4$ wartości utraci.

Przytoczony na wstępie brak dokładnych danych i cyfr z doświadczeń karmienia bądź łubinem lub innemi sztucznemi paszami, jak mączka mięsna z padliny, mączką ze krwi i t. p. okazuje, że dalsze doświadczenia są bardzo pożądane, aby producenci ryb, mając pewne dane i wskazówki, mogli przedsiębrać żywienie sztuczną paszą i nie narażali się na dotkliwe straty przez zakupywanie drogiej paszy, a nieosiąganie dodatniego, a pożądanego rezultatu. Celem przyjścia w pomoc producentom ryb i wypośrodkowania, o ile jest wskazanem dopasać karpie sztucznie, a to w stawach średnio żyznych, mało żyznych i w stawach lasowych, zasilanych wodą jałową i przesyconą garbnikiem, lub wodą ze źródlisk zasilanych, oświadcza p. Naimski, że dla przeprowadzenia takich doświadczeń na wodzie miękkiej i średnio żyznej jak również na wodzie twardej i mało żyznej, odda do dyspozycyi Towarzystwa rybackiego dwa stawki, aby p. Inspektor rybactwa Fiszer mógł z wiosną roku przyszłego doświadczenia rozpocząć.

Ponieważ trzeciej kategoryi stawów t. j. leśnych, nieżyzną wodą zasilanych w Zatorze niema, przeto dobrzeby było, ażeby Towarzystwo rybackie postarało się w odpowiednich gospodarstwach np. w Mielcu u WW. Oborskiego, w Zasowie u Hr. Łubieńskiego lub w Wysocku u Hr. Stefana Zamojskiego, stawki dla podobnych doświadczeń wyjednać. W ten sposób przeprowadzone doświadczenie i podane w „Okólniku" z osiągniętych rezultatów w cyfrach, przy dokładnym opisie warunków stawu, stopnia żyzności i jakości znajdującej się w nim naturalnej paszy, pouczy gospodarzy, że, chcąc sztucznie dopasać karpie, należy przedewszystkiem wypośrodkować stopień żyzności naturalnej paszy, bo od tego wyniku zależy głównie decyzya, wiele kilogramów sztucznej paszy dodawać należy dla wytworzenia 1 klgr. mięsa.

Po przemówieniu p. Naimskiego odczytuje prezes pismo znanego hodowcy ryb p. Wiktora Burdy, który nie mogąc przybyć na Walne zgromadzenie i wziąść osobiście udziału w dyskusyi, nadesłał swój odnośny referat.

Według zdania p. Burdy wydatność stawów może być zwiększoną w dwojaki sposób t. j. przez bezpośrednie żywienie karpi zapomocą sztucznej paszy, albo pośrednio przez nawożenie samej wody lub gleby stawowej materyałami wspierającymi mnożenie się drobnej fauny wodnej.

Zwolennicy pierwszego sposobu odwołują się bardzo chętnie do przykładu wypasania zwierząt gospodarskich, zapominają jednak przytem, że hodowca bydła stosunkowo łatwiej strawną żywność wybrać może, podczas gdy hodowca ryb dokazać tego nie potrafi wobec nadzwyczaj wielkiej strawności naturalnego pożywienia karpi. Mimo tego środki pożywienia ryb, dotąd używane, dają bezsprzecznie dobre wyniki, jednak i tak mimowoli nasuwa się uwaga, że przecież jeszcze nie natrafiono na właściwy środek pożywienia. Żywiąc łubinem surowym lub zaparzanym miał p. Burda dobre wyniki, mianowicie na 5 do 6 części wagi łubinu, jedną część wagi przyrostu ryb, przyczem grzbiet karpi był zawsze pełniejszy, a mięso widocznie tłuściejsze. Jeżeli się jednak nie ograniczy do użycia łubinu tylko jako dodatku do naturalnego pożywienia i jeżeli się pożywienie forsuje, chcąc jeszcze podnieść przyrost, natenczas nadzieje względnego przyrostu na sztuce zupełnie zawodzą; ryby na długość przybywa niewiele, pożywienie sztuczne zanadto obarcza organa trawienia, czas trawienia się przedłuża, a karp nie zwiększa swej wagi w tej mierze, jakbyśmy tego po zwiększonem żywieniu mieli prawo żądać. Podobne doświadczenie zrobił p Burda z mączką mięsną; przypuszcza jednak, że powyższe niedogodności dadzą się usunąć przez odpowiednie przyrządzenie pożywienia.

Według zdania p. Burdy pomyślne rezultaty uzyska się zawsze przy pośredniem żywieniu t j. nawożeniu gleby stawowej. Żywimy drobną faunę stawową, a karpie rosną jak na komendę. Czem jednak mamy te drobne żyjątka żywić? W Poznańskiem gospodaruje p. Burda na stawie 4 ha. powierzchni mającym, który ma rocznie na hektar 400 klgr. przyrostu, a więc 4 razy więcej nad normalny przyrost. Wydatność jego zbliża się do wydatności, jaką sztukmistrze rybi w małych stawkach w sposób czarodziejski zyskują. W tym stawie jednak nic się nie robi sztucznie, cała tajemnica zaś jego nadzwyczajnej wydatności polega na tem, że się w niem gromadzą odchody z wielkiego folwarku. Stawy takie wszędzie znajdziemy, a już Chińczycy nawet znają dobrze nadzwyczajny wpływ gnojówki i odchodów ludzkich na przyrost ryb. Niestety jednak nie możemy w większych gospodarstwach stawowych korzystać w całej pełni ze wskazówek, jakie nam daje przyroda w małych stawkach. Gospodarstwo rolne potrzebuje koniecznie gnojówki i odchodów, hodowca ryb więc nie może z nich korzystać, musi zatem szukać innych surogatów w formie zgęszczonej. P. Burda sądził, iż środek

taki znalazł w mączce ze krwi, gdyż już pierwsze próby sprawiły, że woda stawowa przesycona była skorupiakami w 14 dni po rozsianiu mączki; doświadczenia na wielką skalę były również zadowalniające. Jednakowoż po kilku latach wszelka skuteczność zupełnie znikła, znaczny koszt na mączkę wydany był stracony, a dopiero z czasem wyjaśniła się przyczyna tego zjawiska. Mianowicie sporządzono prawdopodobnie mączkę na zbyt silnym ogniu, przez co zniszczała wartość ciał białkowatych.

Hodowca ryb mimo największej ostrożności przy sztucznem, intenzywnem żywieniu może być narażony na znaczne szkody, i dlatego z upragnieniem oczekuje chwili, kiedy stacye doświadczalne rozwiążą zagadkę sztucznego pośredniego żywienia karpi. W końcu dodaje p. Burda, iż w stacyi doświadczalnej Trachenberg na Szląsku skonstatowano w roku przeszłym, że żywienie karpi łubinem skutkuje tylko pośrednio, to jest, przez podniesienie się tworzenia fauny drobnej.

Po odczytaniu referatu p. Burdy zabiera głos delegat Wydziału krajowego p. Tadeusz Rogala Rozwadowski. Sądzi on, że doświadczenia robione ze sztucznem żywieniem karpi prowadzone były niewłaściwie i bez odpowiedniego przygotowania naukowego. Ryby powinny być karmione jak bydło t. j.: należy tak dobierać pokarm, aby potrzebne składniki pożywne były w paszy zawarte. Pożywienie naturalne jest w każdym razie najodpowiedniejsze a sztuczna pasza jako surogat tego pożywienia jest tem lepsza, im więcej zbliża się swym układem do naturalnej. Najlepsze zatem są te surogaty naturalnego pożywienia, które zawierają jak najwięcej proteiny. Wyniki sztucznego żywienia nie mogą być zdaniem mowcy jednakie wszędzie, gdyż karmienie odbywa się w różnych warunkach, ztąd też i rezultaty muszą być różne. Żywienie karpi wyłącznie tylko sztucznem pożywieniem uważa mowca za niewłaściwe, jak również żywienie narybku. Dopiero paszenie ryb kupieckich może dać dobre wyniki. Również uważa p. Rozwadowski za niewłaściwe żywienie forsowne w tym kierunku, aby uzyskać ryby na sztukę cięższe, gdyż w ten sposób żywione ryby są słabe. Powinno się zatem dążyć przy sztucznem żywieniu do uzyskania większej cyfry przyrostu przez zwiększenie obsady a nie przez produkowanie ryb cięższych. Tak robią w Czechach i uzyskują dobre wyniki.

Prof. Wierzejski nawiązując do przemówienia p. Naimskiego, stwierdza przedewszystkiem, że dotychczasowe próby tuczenia ryb odbywały się tylko na ślepo, bez żadnego systemu i bez naukowego przygotowania. Nie można im wprawdzie odmówić zupełnie wartości, ale też z drugiej strony nie należy ich uważać za decydujące w kwestyi sztucznego żywienia ryb. Zwraca uwagę na tę okoliczność, że do experymentów przystępuje się dorywczo i gorączkowo. Hodowcy zależy na tem, aby niewielkim kosztem wyprodukował większy przyrost mięsa, aniżeli go przy naturalnym pokarmie bez interwencyi człowieka osiągnąć można. Onby chciał wielkie zagadnienia fizyologiczne rozwiązać jednym zamachem, a zapomina o tem, że potrzeba było wiekowego mozolu i olbrzymich kosztów, zanim się udało uzyskać podstawy chowu sztucznego ciepłokrwistych zwierząt domowych, z któremi przecież jako żyjącemi w innem środowisku i bliższemi organizacyą człowiekowi łatwiejsza była sprawa, bo metody badania stosowane w fizyologii ludzkiej dały się przenieść z małą zmianą na pole badań fizyologicznych nad domowemi zwierzętami. O fizyologią zaś ryb do niedawna świat się nie troszczył, bo nie sądzono, że mogą się one stać rentownym przedmiotem chowu. Dotąd nie znamy jeszcze nawet tak dokładnie anatomii ryb, jakby potrzeba do prowadzenia badań nad fizyologią odżywiania. Muszą być one przeto rozpoczęte ab ovo, trzeba dla nich stworzyć osobne metody, trzeba zakładów naukowych. Wobec tych koniecznych warunków badania umiejętnego mają

dotychczasowe próby i doświadczenia tylko podrzędne znaczenie. I tak np. hodowca wpada na pomysł, że trzeba użyć pewnego środka do pomnożenia pokarmu naturalnego, albo pewnego pokarmu sztucznego do szybszego tuczenia, ale nie bierze on w pierwszym wypadku zupełnie w rachubę, ile było poprzednio pokarmu naturalnego już to w postaci zwierząt dojrzałych, już też ich zarodków, których nie można kontrolować. Zazwyczaj nie liczy się także z tą okolicznością, że i dla drobiazgu wodnego są okresy silniejszego lub słabszego rozwoju, lata silniejszej i słabszej produkcyi potomstwa. Niema więc pewności, czy większa obfitość pokarmu jest dziełem jego zabiegów, czy też samej przyrody. Podobnie się rzecz ma z wrzucaniem pokarmu sztucznego do wody. Tu przedewszystkiem usuwa się ilość spożytego pokarmu przez ryby zupełnie z pod kontroli, a o stosunku, w jakim przyjęty pokarm został przyswojony, niema się żadnego pojęcia. Postępowi hodowcy poświęcają wprawdzie kilka, nieraz kilkanaście sztuk karpi na badania przewodu pokarmowego, ale te badania konstatują tylko, co ryba zjadła, nie dają zaś zupełnie odpowiedzi na pytanie, ile zjadła w ciągu pewnego czasu i ile z tego strawiła. Ażeby módz na te pytania odpowiedzieć, nie można eksperymentować en masse i w wielkich stawach, lecz trzeba indywidua do badań przeznaczone odosabniać w małych basenach, gdzie jest możebna ustawiczna kontrola postępowania. Słowem potrzeba odpowiednio urządzonych zakładów, czy to tak zwanych stacyi doświadczalnych, czy zakładów fizyologicznych. Jak mało można ufać eksperymentom en masse wykazuje mowca na przykładzie, przytoczonym przez p. Naimskiego. W Tomicach wykazała waga przy połowie jesiennym, że ryby karmione łubinem nie były wcale lepiej utuczone, aniżeli ryby z innych stawów, które spożywały przez całe lato pokarm naturalny. Jeżeli się zważy rybę przed wpuszczeniem do stawu i po wyłowieniu w jesieni, to różnica daje niezawodnie dobrą miarę przyrostu. Ale z tego rachunku gospodarskiego nie można zdaniem mowcy wyprowadzić wniosków co do fizyologii odżywiania się ryb. Bo on badał sam właśnie te same łubinowe stawy w Tomicach, o których wspominał p. Naimski, pod względem fauny i przekonał się, że miały bez porównania więcej skorupiaków, aniżeli stawy, do których nie sypano łubinu. Z tego faktu można różne wyciągnąć wnioski, mianowicie, że albo łubin przyczynił się do silniejszej produkcyi skorupiaków, albo, że było ich tylko dlatego więcej, bo ryby, mając łubin, nie zjadły ich. Który z tych wniosków jest prawdziwym, na to pytanie możnaby odpowiedzieć tylko na podstawie badań ściślejszych, również takie tylko badania rozstrzygnęłyby kwestyą, czy ryba, mając pokarm sztuczny, gardzi naturalnym, czy odzwyczaja się od szukania takowego, jak to twierdzą hodowcy, czy wreszcie łubin nie wpływa ujemnie na sprawę odżywiania się ryb. Kończąc swoje przemówienie wyraża prof. Wierzejski podziękowanie p. Naimskiemu za to, że w poczuciu potrzeby dalszych badań oświadczył gotowość dania do dyspozycyi badaczy 2 stawów w gospodarstwie rybnem w Zatorze.

Inspektor rybactwa p. Fischer jest również zdania, że wobec braku ściślejszych doświadczeń z żywieniem ryb sztucznymi pokarmami nie można jeszcze wyrobić sobie stanowczego zdania co do istotnej wartości tego środka produktywności stawów. Mowca przyjmuje z radością wiadomość o przeznaczeniu przez p. Naimskiego stawków do prób z żywieniem karpi, zwraca uwagę na ciekawe rezultaty, jakie w drodze ściślejszych doświadczeń osiągnięto w stacyi rybackiej w Trachenbergu na Szlązku. Kierownik tej stacyi Dr. Emil Walther doszedł po dwuletnich badaniach do wniosku, że żywienie karpi łubinem ma wprawdzie bardzo wybitne dodatnie znaczenie jednak działanie jego jest wyłącznie tylko pośrednie, a sypanie łubinu do stawów przyczynia się w bardzo wysokim stopniu do zwiększenia ilości drobnej

fauny wodnej tworzącej naturalny pokarm karpi. Łubin opadający na dno dostarcza obfitego pożywienia dla najniższych organizmów roślinnych i zwierzęcych, będących znowu karmą skorupiaków. Mowca reasumuje rezultaty, do jakich doszedł Dr. Walther, a które dadzą się streścić w następujących zdaniach.

1) Nawożenie gleby osuszonych stawów ma tylko podrzędną wartość, natomiast bardzo korzystne jest wrzucanie nawozu do wody i to niejednorazowo lecz kilkakrotnie w ciągu lata w 14 dniowych odstępach czasu.

2) Ponieważ rozmnażanie się skorupiaków kończy się zazwyczaj z początkiem sierpnia, przeto wrzucanie nawozu odbywać się powinno najdłużej do końca lipca. Późniejsze wrzucanie niema już celu.

3) Najlepszym środkiem do zwiększenia produktywności stawów jest sztuczne karmienie mączką z krwi, łubinem i t. p. które to materyały dostarczają obfitego pożywienia skorupiaków. Karmienie powinno się rozpoczynać w połowie kwietnia i kończyć z dniem 31 lipca.

4) Sztuczne karmy należy wrzucać do wody w równych ilościach przez cały peryod żywienia i to nie w jednem miejscu, lecz w rozmaitych punktach stawu, aby całe dno jednako było zasilane.

Mowca zaznacza w końcu, iż wprawdzie rezultatów powyższych nie można przyjąć za pewniki, a niektóre z nich nasuwają nawet poważne wątpliwości, to jednak mają one dla nas tę wartość, że służyć mogą za punkt wyjścia do dalszych prób i doświadczeń. Dopiero wyniki z całego szeregu prób przedsiębranych w różnych warunkach tak co do jakości gleby i wody, jak i środków pokarmowych mogą dać prawdziwie wartościowe wskazówki dla hodowców ryb.

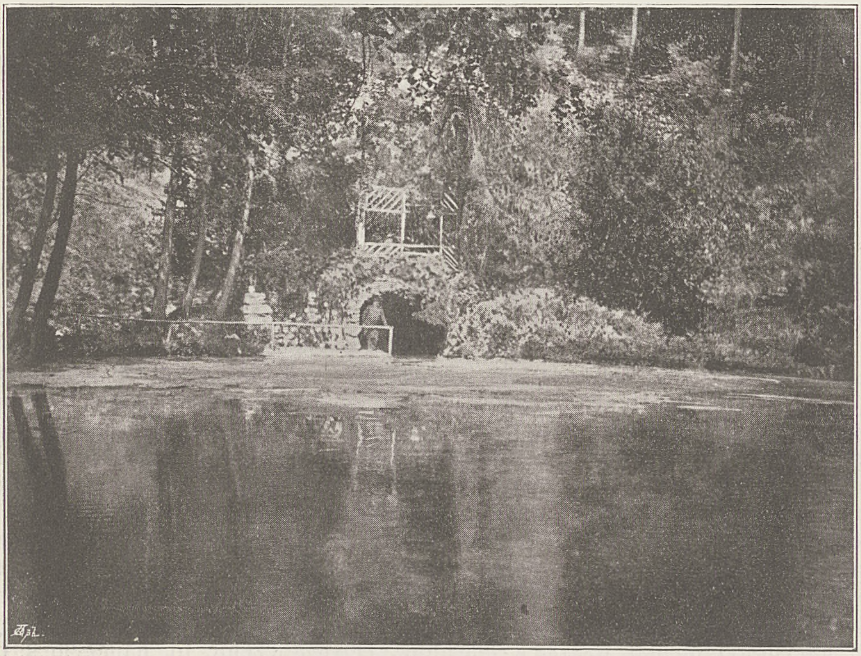
Prezes Dr. Wilkosz, streszczając dyskusyą wypowiada zdanie: „iż poczynione dotychczas doświadczenia i próby nie dają podstawy do wydania stanowczej opinii co do pożyteczności żywienia karpi łubinem, i dlatego należy jeszcze przedewszystkiem czynić dalsze doświadczenia, badania i próby“. Na zdanie to zgodzili się wszyscy obecni, poczem dyskusyę zamknięto. *F.*

8. Wycieczka do Rózina (Dubia) i Krzeszowic.

Stosownie do programu Walnego Zgromadzenia odbyła się dnia 30 maja pod przewodnictwem prezesa Towarzystwa Dra Ferdynanda Wilkosza wycieczka członków Towarzystwa rybackiego do Rózina (Dubia) pod Krzeszowicami w celu zwiedzenia najdawniejszego w kraju zakładu hodowli pstrągów. Na uprzejme zaproszenie obecnego właściciela Rózina Hr. Andrzeja Potockiego wzięło w tej zajmującej wycieczce udział 22 członków Towarzystwa. Przy najpiękniejszej pogodzie wyruszyli uczestnicy wycieczki rannym pociągiem do Rudawy, gdzie ich powitał w imieniu gospodarza, sekretarz Zarządu Dr. Henoch. Całe towarzystwo przesiadło się do oczekujących na dworcu kolejowym pojazdów dworskich i wśród gwaru wesołych rozmów i w nadziei spędzenia dnia mile a z pożytkiem wyruszono piękną doliną Rudawki, wijącą się pośród malowniczo rozsiadłych pagórków do Rózina. Wonią kwiecistych łąk i żywicznym zapachem okolicznych lasów napojone, wiosenne powietrze orzeźwiało spragnione takich rozkoszy płuca miejskich uczestników wycieczki — oczy pasły się widokiem dziewiczej zieleni lasów i pól upstrzonych majowem kwieciem i malowniczych skał, zwieszających się groźnie nad drogą. Gdy wreszcie pojazdy wtoczyły się w uroczą dolinę potoku Szklarka, nad którym leży pstrągarnia w Rózinie, wówczas wielu z uczestników nie

miało słów na wyrażenie podziwu, że w takiej bliskości Krakowa znajdują się miejsca tak pełne uroku, właściwego tylko prawdziwie górskim okolicom. A oto nagle pośród zieleni starych drzew zamigotały w pełnem słońcu srebrzyste tafle stawów — wycieczka stanęła u celu.

Nasyciwszy się przez chwilę widokiem cudownego krajobrazu towarzystwo zabrało się pod przewodnictwem Dra Henocha do zwiedzenia pstrągarni i stawów, służących do chowu pstrągów. Właściwa pstrągarnia, w której lęgnie się ikra i podchowuje młody narybek pstrągów mieści się w małym drewnianym domku, do którego dopływa rurami woda z sąsiedniego stawu. Stawy te zaopatruje w wodę częścią potoczek doprowadzony sztucznem korytem, służącem zarazem na wychów narybku przez kilka tygodni, częścią zaś nader obfite zródło bijące z pod góry, wznoszącej się tuż nad pstrągar-



Staw pstrągowy w Rózinie dla dwuletnich pstrągów.

nią. Malownicza grota z dużych brył kamieni przeplatanych mchem i powojami i piękna glorieta na szczycie osłania źródło i dodaje temuż miejscu niezwykłego uroku. Ciekawe są dzieje powstania tej pierwszej i najdawniejszej w Polsce pstrągarni w Rózinie (Dubiu), zajmujące są również losy pstrągów, wiodących w tym uroczym zakątku szczęśliwy żywot. Wiadomościami temi dzielimy się z naszymi czytelnikami, podając tu dosłownie opis, udzielony nam uprzejmie przez p. Stanisława Kluczyckiego, zasłużonego wiceprezesa Towarzystwa rybackiego i p. Dr. Henocha:

„Pstrągarnię w Rózinie (Dubiu) założył ś. p. Jan Nepomucyn Radziwoński ur. w r. 1796 na podolu galicyjskim. Nauki odbywał ś. p. Radziwoński we Lwowie a następnie w Wiedniu, gdzie na wydziale lekarskim uzyskał stopień doktora medycyny i magistra okulistyki. Prawie bezpośrednio potem polecony ś. p. Hr. Arturowi Potockiemu wszedł w dom jego jako

lekarz. Stosunek ten otworzył ś. p. Radziwońskiemu drogę do korzystania z tego, czego dostarczyć mogła w szerokim świecie nauka i sztuka, częste bowiem podróże takową do tego dawały mu sposobność. Owocem tego było wyrobienie sobie pewnego stanowiska w nauce, jasnego poglądu na świat i stosunki społeczne, wreszcie wytrawnego zdania w przedmiotach dzieł sztuki, których był niepospolitym lubownikiem i znawcą. Jako lekarz znanym był i cenionym w kraju, zwłaszcza jako okulista. Mając zkądinąd zapewnione utrzymanie, udzielał ś. p. Radziwoński rady i pomocy bezinteresownie bądź z przyjacielskich stosunków, bądź z prostej miłości bliźniego. Jako badacz przyrody, zwrócił ś. p. Radziwoński szczególniejszą uwagę na sztuczną hodowlę pstrągów. Podróżując dużo po świecie, szukał zawsze miejscowości, gdzie mógł zyskać wiadomości w tym kierunku. Południowe i zachodnie Niemcy, tudzież Francya, a głównie zakłady chowu ryb w Hüningen w Alzacyi były przedmiotem jego studyów.

Rozglądając się za miejscowością, któraby najodpowiedniejszą była dla chodowania pstrągów w kraju rodzinnym, obrał ś. p. Radziwoński miejscowość Dubie należącą do kompleksu dóbr Pisary w Wielkiem Księstwie Krakowskiem. Zwróciła jego uwagę niezwykle piękna dolina zwana „Niekluza“ położona wśród górzystej okolicy i obfita w wodę ze źródeł i strumyka. Zanim jednak przystąpił do przeprowadzenia zamiaru w czyn, przedsięwziął Radziwoński badania fizykalno-topograficzne. Okazało się, że dolina ma kierunek wschodnio - zachodni, a otaczające ją góry i skały wapienne wznoszą się 126 m. ponad poziom morza. Na dnie źródeł, wskazujących 11·4 C. ciepła znalazł wielką ilość ślimaków właściwych tylko źródłom termicznym, a w rzeczce mnóstwo liszek skorupiaków (*crustaceae* z gatunku źródłowców *Gammarus dafnis & cypris*), stanowiących ulubione pożywienie pstrągów.

W roku 1851 wprowadził ś. p Radziwoński pstrągarnię w życie. W sąsiedniej rzeczce łowiono pstrągi (*salmo truta*) i 300 sztuk wpuszczono do stawu. W miesiącach październiku i listopadzie dały one około 30 tysięcy sztuk ikry. W pierwszym roku próbował ś. p. Radziwoński chodować ikrę wprost w źródle, przekonał się jednak, że miejsce to było nieodpowiedniem, woda bowiem była za ciepła, skutkiem czego ikra zbyt szybko dojrzała i narybek wylągł się już z końcem grudnia. Narybek trzymano nadal w źródle w puszkach blaszanych, opatrzonych w dziurki, przez które przepływała woda. W styczniu należało już puścić narybek do stawu, względnie do rzek, ponieważ jednak w naszym klimacie zima w tym miesiącu bywa najostrzejsza a życie organiczne obumiera, przeto pora ta jest najniebezpieczniejsza dla narybku i niemal wszystek marnieje. Doświadczenie to, nauczyło ś. p. J. Radziwońskiego, że należy wylęganie się pstrągów jak najbardziej opóźnić. Zbudowano więc poniżej stawu domek, i w nim urządzono wylęgarnię, której system do teraźniejszych czasów zachowano.

Na stopniach drewnianych umieszczone są w dwóch szeregach skrzynki blaszane. Każda z nich ma w połowie głębokości ramę drewnianą, w której umieszczone są gęsto tuż obok siebie pręciki ze szkła. Na te pręciki kładzie się ikrę. Oprócz tego znajduje się w każdej skrzynce poniżej ramy wspomnianej kurek otwarty. Woda wpływa do wylęgarni ze sztucznego strumyka i gromadzi się w filtrze kształtu koryta, wypełnionym szutrem. Z koryta dostaje się woda do pierwszej skrzynki, z niej otwartym kurkiem do następnej i t. d. Baczyć należy, aby w wylęgarni było ciemno i pilnie obserwować temperaturę a wtedy można ją utrzymać w granicach 4 do 6°C i wylęganie powstrzymać do końca stycznia. Na wyłączny użytek pstrągarni oddane jest 4 m. 162 kw. sążni gruntu, z czego 1377 kw. sążni zajmują stawy, których jest cztery. Pomiędzy groblami stawów płynie woda odprowadzona z rzeczki sztucznym strumykiem i zasila wylęgarnię.



Staw pstrągowy odrostowy w Rózinie dla starszych pstrągów.

Tak urządzoną pstrągarnię darował ś. p. J. Radziwoński w r. 1863 Hr. Róży Potockiej (później zamężnej 1-o voto Krasińskiej 2-o voto Raczyńskiej) i odtąd zakład nosi nazwę „Rózin“. Właścicielem gruntów, na których znajduje się pstrągarnia jest obecnie Hr. Andrzej Potocki, on też łoży na utrzymanie jej.

Roboty rozpoczynają się w pstrągarni w miesiącu listopadzie zbieraniem ikry i zapładnianiem jej, co trwa przez cały miesiąc. Włokiem łowi się pstrągi powyżej trzech lat mające w największym stawie i trąc je ręką wyciska się z samic ikrę i zbiera do drewnianego naczynia. Równocześnie i do tego samego naczynia zbiera się mleczko, wyciskając je ze samców. Ikra przez zetknięcie się z mleczkiem ulega zaraz zapłodnieniu. Ryby po wyciśnięciu daje się zaraz napowrót do stawu, a ikrę umieszcza się w wylęgarni w skrzynkach. Każda ze skrzynek mieści około 7000 sztuk ikry. Dozorca musi często zaglądać do wylęgarni, aby się przekonać, czy temperatura jest odpowiednią, czuwać, aby woda należycie dopływała, wybierać pensetą ikrę obumarłą. W pierwszej połowie stycznia ikra dojrzewa i wtedy jest pora do rozsyłania jej pocztą. Wkrótce potem wykluwa się narybek. Narybek wylęgnięty pozostaje nadal w tych samych skrzyniach, aż do nastania dni cieplejszych wiosennych, t. j. zwykle do końca marca. Przez ten czas nie karmi się go, gdyż pożywienie czerpie z pęcherzyka, w jaki go natura opatrzyła. Gdy pęcherzyk zanika t. j. jak wspomniano przy końcu marca wypuszcza się narybek do strumyka, płynącego pomiędzy stawami i do najmniejszego ze stawków. Przez kwiecień i maj karmi się narybek tłuczoną wątróbką cielęcą. W jesieni przesadza się narybek do drugiego stawu, wydobywszy poprzednio z niego pstrągi zeszłoroczne, które się daje do stawu trzeciego. Dwuletnie pstrągi przenosi się zaś do stawu czwartego, gdzie się spotykają z pstrągami 3 i więcej lat mającymi. Pilnie strzedz należy, aby pstrągi starsze nie pozostały z młodszymi, gdyż wtedy czynią wielkie spustoszenie, pożerając młodszą brać. Dopiero pstrągi 3 letnie można umieścić ze starszymi, gdyż wzajem sobie krzywdy nie zrobią.

W Rózinie produkuje pstrągarnia rocznie około 120 tysięcy sztuk ikry, z czego około 50 tysięcy rozsyła bezinteresownie zgłaszającym się“.

Podczas zwiedzania pstrągarni p. Prof. Hoyer z Krakowa zrobił kilka udatnych zdjęć fotograficznych, według których wykonane ryciny podajemy powyżej. Jedna z nich przedstawia źródło, osłonione grotą i leżący obok staw dla dwuletnich pstrągów; druga, wielki staw, mieszczący 3 letnie i 4 letnie i starsze pstrągi. W głębi na prawo widać dach wylęgarni, pośrodku zaś poza grupą uczestników wycieczki, dom w guście szwajcarskim z werandą, zawierający na dole mieszkanie dozorcy i skład przyrządów i przyborów rybackich — na górze zaś obszerną salę gościnną. W sali tej czekało uczestników wycieczki obficie zastawione śniadanie, do którego zaproszeni przez uprzejmego zastępcę gospodarza Dra Henocha goście ochoczo zasiedli, zwłaszcza, że jędrne powietrze leśne wznieciło u wszystkich dobry apetyt.

Po chwilowym wypoczynku udało się całe grono w głąb lasu otaczającego Dubie, a pnąc się stromemi ścieżkami leśnemi wśród gwaru wesołych rozmów i nawoływań dotarło do uroczej groty w Żarach, którą zwiedzono przy świetle pochodni. Po powrocie do Rózina około godziny 1 popołudniu wsiadło całe towarzystwo do oczekujących pojazdów i wyruszyło w dalszą drogę do Krzeszowic, żegnając z żalem uroczy zakątek.

W pałacu Krzeszowickim powitali gości uprzejmie Hr. Andrzejowie Potoccy — poczem po przedstawieniu przybyłych przez Prezesa Dra Wilkosza zasiedli wszyscy do obiadu. Wśród obiadu Dr. Wilkosz wniósł na cześć gospodarstwa z zapałem wypowiedziany toast, w którym dziękując za łaskawe zaproszenie członków Towarzystwa rybackiego, podniósł cnoty, obywatelskie

zasługi i rzetelny patryotyzm gospodarza i jego zacnej małżonki Krystyny hr. Potockiej i rodziny hr. Potockich.

Po obiedzie zebrało się grono uczestników wraz z gospodarstwem przed werandą pałacu, a prof. Hoyer fotografował całą grupę błyskawicznym aparatem. Rycinę tej fotografii podajemy poniżej, jako najmilszą pamiątkę dla wszystkich uczestników wycieczki do Krzeszowic.



Członkowie towarzystwa rybackiego w gościnie u Hrabstwa Potockich w Krzeszowicach.

Bronisław Śliwiński. Dr. Józef Henoch. Dr. Władysław Markiewicz.
Dr. Antoni Wierzejski. Dr. Stanisław Biesiadecki. Aleksander Śliwiński.
Henryk Müldner. Ludwik Peszkowski. Dr. Julian Schramm. Dr. Jan Buszek.
Karol Szukiewicz. Zygmunt Fiszer. Józef Rozwadowski. Dr. Bronisław Markiewicz.
Tadeusz Rozwadowski. August Biesiadecki. Dr. Napoleon Cybulski.
Dr. Władysław Wilkosz. Hr. Krystyna Potocka. Stanisław Kluczycki. Dr. Kazimierz Smolarski.
Dr. Ferdynand Wilkosz. Hr. Andrzej Potocki.

Po południu zwiedzili goście salony pałacu i zebrane tamże bogate zbiory dzieł sztuki, pamiątek historycznych, trofeów myśliwskich, broni i t. p., tudzież ciekawe dla rybaków przyrządy do sportowego rybołostwa, poczem zaprosił hr. Potocki gości na połów ryb na wędkę w stawie tenczyńskim.

Podczas gdy część towarzystwa zabawiała się rybołostwem, reszta pożegnawszy uprzejmego gospodarza udała się na wycieczkę do uroczych ruin tenczyńskiego zamku. Po zwiedzeniu ich i nasyceniu się rozległym widokiem,

jaki z tego wysoko położonego punktu roztacza się na piękną okolicę, powrócili wszyscy do Krzeszowic, zkąd o godzinie 10 tej wieczorem nastąpił odjazd do Krakowa. Dzięki niezwykłej uprzejmości Hrabstwa Potockich i urokom przepięknej okolicy wycieczka do Dubia pozostanie na długo w pamięci wszystkich, którzy w niej udział brali, a wspomnienie jej powinno zachęcać każdego z uczestników do utrzymywania ścisłych związków z Towarzystwem, które swym członkom nastręcza corocznie sposobność do poznania w tak miły i pożyteczny sposób pięknych okolic naszego kraju i zajmujących zakładów rybackich. *F.*

---

9. Zarybienie rzek Trześniówki i Łęgu w powiecie Tarnobrzeskim.

Otrzymawszy od Wydziału Rady powiatowej w Tarnobrzegu, zaliczającej się do stałych dobrodziei naszego towarzystwa, wiadomość, iż rzeki Trześniówka i Łęg są wyrybione, wysłaliśmy tamże 420 sztuk raków rzecznych i 20 kóp karpia królewskiego. Raki te i karpie zostały rozpuszczone do Trześniówki i Łęgu, o czem otrzymaliśmy od Wydziału Rady powiatowej Tarnobrzeskiej następujące sprawozdanie:

„Raki zapuszczone zostały w $1/3$ części w Trześniówce pomiędzy dworem a ujściem, zaś w $2/3$ częściach w Łęgu na przestrzeni $1 \frac{1}{2}$ kilometra po obu stronach ponad mostem w Gorzycach. Wszystkie były dość czerstwe, woda jednak była przybytnia, więc trudno im może będzie schronienie zaraz wynaleść".

„Od Szanownego Towarzystwa otrzymaliśmy na dniu 15 maja b. r. 20 kóp karpia królewskiego z Administracyi dóbr Zatorskich, za co prosimy przyjąć szczery wyraz podziękowania.

Stósownie do wskazówek, odświeżono na stacyi wodę w beczkach, poczem komisya Wydziału powiatowego, złożona z W. P. Dra Surowieckiego, członka Wydziału i p. sekretarza, za przybraniem dzierżawcy rybołostwa w tutejszym powiecie p. Giżyńskiego, bezzwłocznie udała się nad Łęg.

Po błogosławieństwie, odmówionem przez uproszonego Wgo Ks. Kanonika Hermana z Grębowa, w obecności tegoż, wikarego i naczelnika gminy Grębów, cały narybek w ilości 1200 sztuk karpików wpuszczony został — z zachowaniem wszelkich ostrożności — do rzeki Łęgu, począwszy od granicy powiatu aż przez Grębów, gdzie czysta woda, przerywana licznemi tamami, daje rękojmię udania się pomienionego zarybienia.

Przy sposobności komisya zbadała tereny sposobne do dalszego zarybiania, oraz zachęciła do przystąpienia do Szanownego Towarzystwa, o czem mamy zaszczyt niniejszem powiadomić".

Raki otrzymaliśmy w darze od handlowej spółki rybackiej w Krakowie, której za dar ten powinne składamy podziękowanie. Karpie zaś nabyliśmy od Zarządu dóbr w Zatorze, a przesyłka, jakkolwiek na znaczną odległość, tak starannie i z zachowaniem ostrożności przez zarząd dóbr Zatorskich została wykonaną, że narybek bez żadnej opieki i konwoju doszedł na miejsce bez szkody. *W.*

10. Zarybianie sandaczem.

O wylęgu sandacza dochodzą nas od wszystkich członków naszych, którzy się wychowania narybku z ikry podjęli, pomyślne wiadomości. Ikra nigdzie nie zmarniała, a wylęg odbył się zupełnie prawidłowo.

Lubo sandacz po wylęgu z ikry natychmiast ucieka do wody, to jednak gromadka narybku trzyma się jeszcze jakiś czas razem, jak nam o tem donosi p. Budniak, dzierżawca rewiru na Wiśle w następującem sprawozdaniu: „Ikrę sandacza otrzymałem dnia 28 kwietnia b. r. w dwóch paczkach, poczem zaraz ułożyłem ją do dwóch koszy wylęgowych na ten cel przygotowanych i umieściłem w odlewisku za tamą w wodzie czystej i głębokiej, które ma połączenie z rzeką główną. Na ikrę zaglądałem często z łodzi i już w dniu 4 maja spostrzegłem wielki rój narybku, krążący żywo koło koszy. Później nastąpiła słota, lecz jeszcze dnia 8 maja narybek uwijał się koło koszy, poczem dopiero rozprószył się po wodzie. Cieszę się bardzo, że praca towarzystwa rybackiego i poniesione wydatki pomyślny odniosą skutek“.

Prosimy Szanownych Członków naszych, aby nam o pojawieniu się i łowieniu sandacza w tych rzekach, do których narybek rozpuszczonym został, wiadomości przesyłać raczyli. *W.*

11. Stacya doświadczalna rybacka.

Od roku czyniliśmy starania o założenie stacyi doświadczalnej rybackiej, a że nas z wielu stron zapewniano, że właściciel dóbr Sucha, p. Władysław hr. Branicki, bardzo życzliwy opiekun nauk przyrodniczych, niezawodnie przez udzielenie pomocy materyalnej poprze usiłowania nasze, przeto, gdy i miejscowe warunki okazały się korzystne, postanowiliśmy założyć stacyę doświadczalną rybacką w Suchej.

P. Zygmunt Fiszer opracował plan i regulamin stacyi, a według tego koszta założenia stacyi wynosiłyby około 1000 złr. a. w., zaś koszta utrzymania około 1200 złr. a. w. rocznie.

Plan ten przedłożyliśmy p. Władysławowi hr. Branickiemu, prosząc zarazem o przyznanie nam jakiej subwoncyi, prośba nasza jednak nie została uwzględnioną, a gdy zyskanie potrzebnych funduszów od innych osób lub instytucyj jest niemożliwem, przeto założenia stacyi doświadczalnej na razie zaniechać musimy.

Postanowienia naszego jednak, ze względu na wielkie usługi, jakie stacya rybactwu oddać może, nie zmieniamy i starania nasze podejmiemy na nowo, jak się tylko stosunki poprawią. *W.*

12. Muzeum rybackie.

Sprawa założenia muzeum rybackiego wzięła niestety obrót niepomyślny. Mimo jaknajlepszego poparcia prośby naszej przez ministerstwo rolnictwa i władze krajowe, ministerstwo oświaty, jak się dowiadujemy, nie udzieli nam żadnej subwencyi na założenie muzeum, a ponieważ nie mamy nadziei uzyskania funduszów z innych źródeł, przeto z wielką boleścią i ze szkodą dla rybactwa, założenie muzeum rybackiego na lepsze czasy odłożyć jesteśmy zmuszeni. *W.*

13. Pobyt Excelencyi p. Ministra rolnictwa w Krakowie.

Jeszcze w roku przeszłym postanowioną była podróż p. Ministra do Galicyi, a celem jej było poznanie naszego kraju i osobiste zetknięcie się ze sferami rolniczemi. Urzeczywistnienie podróży nastąpiło w bieżącym roku, gdyż p. Minister hr. Ledebur przybył do Krakowa w dniu 11 czerwca w towarzystwie radcy ministeryalnego Dra Herzmanowskiego, tudzież radców ministeryalnych Struszkiewicza i Poppa.

W przyjęciu p. Ministra brał udział prezes towarzystwa rybackiego i towarzyszył mu także w wycieczce do szkoły rolniczej w Czernichowie. P. Minister okazywał na każdym kroku wielką życzliwość dla naszego rolnictwa i rybactwa i ożywionym jest jak najlepszemi chęciami podjęcia wszystkiego, cokolwiek do podniesienia obu gałęzi gospodarstwa rolnego przyczynić się może.

Urządzenie i prowadzenie szkoły rolniczej w Czernichowie uznał p. Minister pod każdym względem jako wzorowe i zapatrywanie swoje objawił przy pożegnaniu dyrekcyi i grona nauczycielskiego.

W Czernichowie rybactwo wykładanem bywa razem z chodowlą, a w muzeum znajduje się niewielki zbiór ryb krajowych. Bardzoby było pożądanem rozszerzenie ram wykładu rybactwa i założenie kilku stawków dla prowadzenia szematycznie gospodarstwa rybnego. Założenie stawków nie napotkałoby na żadne trudności, gdyż tuż obok zakładu przepływa potok, z którego bez znacznych nakładów stawki wodą zasilane być mogą. Woda ma ciepłotę 12^{0} R., w stawkach ogrzałaby się jeszcze o kilka stopni, nadaje się więc do hodowli karpia i lina i mogłaby być użytą nawet do hodowli pstrąga. Kuratorya szkoły Czernichowskiej weźmie zapewne pod uwagę sprawę założenia stawków, zwłaszcza, że zachęca ją do tego bardzo Radca ministeryalny p. Struszkiewicz, uznający potrzebę założenia stawów. *W.*

14. **Kurs rybacki w Krakowie.**

Za staraniem krajowego Towarzystwa rybackiego i Inspektora rybactwa i przy pomocy subwencyi, udzielonej przez komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego urządzony został w dniach 26go, 27, 28 i 29go czerwca b. r. czterodniowy kurs rybacki, obejmujący naukę hodowli ryb łososiowatych w rzekach i stawach, hodowli karpia, lina, szczupaka i sandacza, budowy i urządzenia stawów i nową ustawę rybacką. Wykłady i demonstracye odbywały się codziennie od 10-tej do 12-tej przed południem i od 3-ciej do 5-tej popołudniu. W kursie wzięło udział 64 uczestników, między nimi 4 właścicieli ziemskich, kilkunastu oficyalistów prywatnych i agronomow, nauczyciele ludowi z różnych miejscowości Galicyi zachodniej, lustratorowie kółek rolniczych i włościanie. Mniej zamożni, zamiejscowi uczestnicy kursu otrzymali zasiłki na podróż i utrzymanie podczas pobytu w Krakowie.

Kurs otwartym został dnia 26-go czerwca w Collegium phisicum przy udziale prezesa towarzystwa rybackiego Dra Ferdynanda Wilkosza i członków wydziału. Prezes zainaugurował wykłady przemową, w której podniósł znaczenie wykładów w dwóch kierunkach: mają one dać zasady nauki, bez której prowadzenie gospodarstwa rybnego jest niemożebnem, a następnie rozbudzić zamiłowanie do rybactwa, które w dzisiejszem przesileniu rolniczem stanowić może ważną i intratną gałęź produkcyi ubocznej. W końcu upraszał obecnych, aby powróciwszy do domu, zamiłowanie do rybactwa między współobywatelami rozszerzali.

Prelegent prosił na wstępie prezydyum, aby podziękowało Towarzystwu rolniczemu za pomoc około doprowadzenia do skutku kursu, co też prezydyum bezzwłocznie uczyniło.

Wykłady trwały dni cztery, a w ostatnim dniu t. j. 29 czerwca zwiedzili jeszcze uczestnicy raczarnię handlowej spółki rybackiej „Union". Większa liczba uczestników otrzymała świadectwo odbytych kursów, wystawione przez prelegenta, a potwierdzone przez wydział krajowego Towarzystwa rybackiego.

Wobec wielkiego zainteresowania się wykładami przez cały czas ich trwania wnosić należy, iż wykłady nie przejdą bez pożytku i rozbudzą w uczestnikach chęć i zamiłowanie do hodowli ryb.

15. Sprawa ochrony ryb.

W wykonaniu uchwał walnego zgromadzenia wnieśliśmy następujące prośby i memoryały: do Magistratu w Krakowie o zwalczanie dzikiego nieuprawnionego rybołowstwa na lewym brzegu Wisły; do Wydziału krajowego o zwołanie ankiety w sprawie zmiany czasu ochronnego dla ryb białych i wprowadzenie ochrony dla karpia, lina, karasia i szczupaka; wreszcie do Namiestnictwa o przyspieszenie czynności zakładania rewirów rybackich na rzekach krajowych. *W.*

16. Znaczenie sieci i przyrządów rybackich.

Z początkiem bieżącego roku poruszyliśmy w c. k. namiestnictwie sprawę znaczenia sieci i przyrządów rybackich, imieniem, nazwiskiem i miejscem zamieszkania właścicieli, a to celem ułatwienia i umożliwienia ścisłego nadzoru organom władzy i zapobiegania nadużyciom. Sprawą tą, którą poruszył także c. k. inspektor rybacki p. Zygmunt Fiszer, zajmuje się obecnie namiestnictwo i niezawodnie w krótkim czasie wyda odpowiednie rozporządzenia, które po zbadaniu stosunków za potrzebne uzna. Wskutek polecenia c. k. namiestnictwa i żądania p. inspektora, wyraziliśmy w tej sprawie następującą opinią:

1) Każdy znaczek powinien zawierać w całości imię i nazwisko, tudzież miejsce zamieszkania właściciela przyrządu lub naczynia rybackiego.

2) Napis ten może być umieszczonym na tabliczce blaszanej lub drewnianej z twardego drzewa, na blaszanej ma być wytłoczonym lub wyrytowanym, na drewnianej zaś tabliczce może być wypalonym lub wyrytowanym.

3) Na sieciach i przyrządach nie mających części drzewnych, tabliczki z napisami mają być silnie przymocowane do części stałych, jak np. obręczy lub pływaków.

4) Na sieciach i przyrządach mających części drzewne lub zrobionych z drzewa i blachy, imię, nazwisko i miejsce zamieszkania może być wprost na części drzewnej lub też na przyrządzie samym w jeden z powyższych sposobów uwidocznionym. *W.*

17.

Z zapisków dyletanta

przez

Józefa Rozwadowskiego.

„Lipień na wymarciu". Ze zdaniem tem spotkać się można dość często w kołach ichtyologów, a więc ludzi ze wszech miar kompetentnych. Lament stąd nie wielki, lipień bowiem w postępowem rybactwie uchodzi za jednego z głównych szkodników, a mianowicie jako zaciekły rabuś cudzej ikry. Że tak jest, nie ulega wątpliwości, misterna bowiem konstrukcya jego pyszczka z jednej, a gromadne jawienie się w czasie tarła na tarliskach z drugiej strony

same przez się musiałyby naprowadzić na myśl, że ryba ta jest lubowniczką świeżej jajecznicy. Być może, że reputacya ta lipienia gorszą jest w teoryi jak w rzeczywistości, może on bowiem li na tarłach jesiennych, prawda, że najważniejszych, bo odnoszących się do ryb najszlachetniejszych, t. j. pstrąga i łososia, dopuszczać się przykrych dla przyszłości rybostanu rozbojów. Na wiosnę jednak, gdy sam się trze, a z nim razem większość gatunków naszych ryb rzecznych, szkodliwość jego bywa przeceniona, sądzę bowiem, że w tej porze lipień tak samo jak i inne ryby trące się, albo wcale żadnego pokarmu nie przyjmuje, albo też w minimalnej ilości, za czem przemawia okoliczność, iż na wszystkie przynęty o tej porze jest nie czuły i nie zwraca na nie żadnej uwagi.

Natomiast obserwacya bliższa i rozbiory zawartości żołądka złowionych w jesieni lipieni stwierdzają fakt jego szkodliwości dla ikry w zupełności, tak, że w prawdziwość tego twierdzenia wątpić nie można. Mimo to każdy rybak zawodowy, a bardziej jeszcze amator sportu wędkowego fakt znikania lipienia przyjąćby musiał ze szczerem ubolewaniem. Mięso lipienia bowiem, zdaniem wielu powołanych, jest niezrównane w smaku, jędrnością mianowicie swoją przewyższa ono znacznie mięso pstrąga.

Lipień dalej stanowi miłą a wielu upragnioną, a najczęściej jedyną odmianę, z jaką się spotkać może amator wędkowego rybołowstwa na przestrzeni górskiej wody. Obyczaje, wreszcie „maniery“ „głupiego lipienia w porównaniu z bystrością „mądrego“ pstrąga, mają niezrównany urok dla wędkarza, obserwatora — bo kiedy myślący i zdający sobie z każdego zjawiska sprawę pstrąg, trąciwszy sztuczną muchę, choćby bez obrazy dla czułego swego noska i paszczy, umyka spiesznie i żadnym smacznym kąskiem skusić się nie da do ponownego chwycenia przynęty — lipień poczciwy, zawsze mniej wprawny i niezgrabny w silnem pochwyceniu bujającej muchy, skakać będzie do niej tak długo, póki nie uwiśnie na zdradzieckim haku. Czy lipień we wszystkich wodach odznacza się taką naiwnością, powiedzieć nie umiem, że jednak głupim jest w Prucie, Swiecy, Oporze, Skawie i Skawicy, wiem z własnego doświadczenia, bo we wszystkich tych rzekach z tymże samym skutkiem go łowiłem i niepomału byłem zdziwiony przekonawszy się, że obyczaje ryb wogóle, a lipienia w szczególności w obudwu Dunajcach i Białce odstrychnęły się wielce od obyczajów osobników tegoż samego rodzaju w powyż wymienionych rzekach.

Żałuję też, że w morzu całem wiadomości, któremi nas darzą liczne, niestety nie polskie podręczniki i fachowe pisma peryodyczne, nie znalazłem dotychczas żadnej wzmianki na ten wielce ciekawy, a dla wędkarza amatora bardzo ważny temat, aczkolwiek dla sportsmenów angielskich i niemieckich, przebiegających z wędką świat cały, nie trudnoby było o zestawienie dat na podstawie poczynionych w różnych stronach doświadczeń, któreby nam tę właśnie duchową, że tak powiem, stronę mieszkańców rzek uprzystępniły. Byłby to pewien rodzaj bio-psychologii rybnej, której znajomość oszczędziłaby amatorowi każdemu konieczności eksperymentowania na własną rękę, prowadzącego niekiedy do zupełnego zniechęcenia, a najczęściej do wydania wyroku potępienia na pewne wody lub żyjące w nich gatunki ryb, z drugiej zaś strony objaśniających najtrafniej przyczyny tych zjawisk, które niekiedy dla samej hodowli lub ochrony mogłyby mieć doniosłe znaczenie.

Otóż lipień i pstrąg Dunajcowy jest wogóle o wiele dzikszym i ostrożniejszym aniżeli jego współplemiennicy w niedalekiej Skawie. W rzekach wschodniej Galicyi łowiłem najwięcej pstrągów i lipieni na szypotach (prądach) na Skawie i Skawicy tak w prądach płytkich, jak i tuż obok prądów w głębi — na obudwu Dunajcach i Białce szukałem daremnie analogii — pstrągi i lipienie leżały li w zacisznych głębiach w sąsiedztwie silnych prą-

dów, bądź po obu ich stronach, bądź też na końcu prądu tam, gdzie on przechodzi w gładką, aczkolwiek szybko jeszcze płynącą powierzchnię. Każdy prawie pstrąg i lipień, którego w Skawie złowiłem, chwytał muchę, wyskoczywszy całą swą długością nad wodę, t. j. w chwili spadania głową na dół ku wodzie, tak, że porwanie muchy z pod wody (spodem) było zawsze nieomylną zapowiedzią, iż mam do czynienia z trutniem jelcem, a nie pstrągiem lub lipieniem. Skakanie to jest niezawodnie znamieniem ośmielenia się i pewnego rodzaju krnąbrności ryby, toż zdarzało mi się stokrotnie, iż muszka mej wędki chwytaną bywała w chwili, gdy jeszcze kilka lub kilkanaście centymetrów nad wodą się znajdowała, pstrąg i lipień chwytałby ją więc nie z powierzchni wody, lecz w powietrzu, co w każdym razie jest pewnym rodzajem artyzmu ze strony ryby.

Obyczaje pstrąga i lipienia w górnym biegu Dunajca są w tej mierze zupełnie inne. Lat cztery już łowię ryby w tamtych stronach, a nie mogę sobie przypomnieć, czy bogdaj raz pstrąg lub lipień skoczyły mi do muchy tak, bym widział z góry, jaką rybę mam przed sobą. Porwanie muchy odbywa się z reguły chyłkiem, obyczajem jelca, na szczęście jelców tam niema, więc niema też tych częstych a niemiłych niespodzianek z wydobywaniem tego, czego się wcale wydobyć nie chciało. Pstrąg i lipień dunajcowy jest daleko wybredniejszym w wyborze swych łakoci, aniżeli ryby rzek powyż przytoczonych, muchy o kolorach drastyczniejszych nie respektuje on wcale, a zachwalana gdzieindziej Aleksandra nie robi nań żadnego wrażenia, tak samo jak wszelkie muchy z piór pawich i o tułowiu połyskującym. Ryba dunajcowa bierze jedynie muchę niepozorną, najlepiej szarą jak March brown lub do niej podobne, a bierze ją po większej części znów we właściwy sobie sposób jakby przez rękawiczkę, tak, że zemknięcie się z haczyka jest tu czemś bardzo powszedniem i nieuniknionem, nawet przy wielkiej zręczności i wprawie łowiącego. Pochwycenie ponęty w sposób gwałtowny, żarłoczny całym pyskiem, jak to na innych rzekach regularnie bywa, należy tu do rzadkich wyjątków, a przezorność ta rozciąga się nie tylko na muchy, lecz i naturalne jako też i sztnczne rybki (*Spinner*, *Minnow*). Częste też tu, a dla łowiącego wielce deprymujące widowisko, iż pstrąg lub lipień rzuciwszy się ku musze, cofa się wstecz, nie spróbowawszy nawet dotknąć się końcem nosa ponęty, a jeżeli jej się dotknąć raczył, to z tak widoczną rezerwą i wstrzemięźliwością, iż o zachaczeniu go ani mowy być nie może. Wstydliwość ta nie jest wcale, jakby ktoś z pozorów sądzić mógł, skutkiem doboru niewłaściwej muchy, lecz jest ona wynikiem obyczajów pstrąga dunajcowego, których objaśnienie podamy w dalszym ciągu niniejszej pogadanki. Nie na tem jednak koniec właściwości ryb dunajcowych. Gdy pstrąg (nie lipień) ruski np., a o ile wiem z relacyi koryfeuszów zagranicznego wędkarstwa, angielski, szkocki, amerykański, niemiecki itd. najchętniej bierze muchę małą, miejscowy rybak z okolic Nowego Targu, Zakopanego itd. nie używa jej wcale, lecz posługuje się wyłącznie muchą dużą, niezgrabną, rzadko kiedy nawet do muchy podobną i to przeważnie muchą własnej fabrykacyi, o dużym i rozwartym haku. Nie trza zaś sądzić, iż czyni to dla zasady gdzieindziej znanej i praktykowanej „duży hak, duża ryba“ kłusownik góral — a który z nich nie jest kłusownikiem, nie grzeszy zbyt czułem sumieniem i bierze wszystko co Pan Bóg daje, nie licząc się wcale z ustawami i miarą normalną. Pstrąg dunajcowy bierze rzeczywiście dużą muchę lepiej aniżeli małą, o czem osobiście się przekonałem i bierze ją energiczniej, chociaż w naturze takiej muchy niema wcale, a najmniej nad brzegami Dunajca. Wreszcie zaznaczam jeszcze jeden szczegół biologiczny ryby dunajcowej, wielce dla tejże charakterystyczny. Wśród pięknej pogody i czystego nieba góral z wędką chyba samym wieczorem się wybiera, uważając łowienie w dnie słoneczne za bezowocne; przekonałem się,

że ma i w tem słuszność, ryba Dunajcowa przy jasnem niebie, bez względu na jakość wiatru, ponęty brać nie chce, w przeciwieństwie do ryb innych rzek, które smacznym kąskiem przy apetycie zaostrzonym nie gardzą, nie oglądając się wcale na porę dnia i pogodę. Mógłbym jeszcze cały szereg spostrzeżeń przytoczyć, by wykazać różnice zachodzące między charakterem ryb dunajcowych w ogóle, a lipienia i pstrąga w szczególności, sądzę jednak, że już tych kilka danych wystarczy, by doprowadzić do wniosków potrzebnych nam do celu na wstępie zaznaczonego, t. j. wykazania, czy lipień rzeczywiście, czy też tylko pozornie jest na wymarciu.

Wszystkie powyż przytoczone zjawiska, charakteryzujące lipienia i pstrąga dunajcowego w przeciwieństwie do ryb tego samego rodzaju rozsiedlonych w wodach innych rzek dowodzą li jednego pewnika, mianowicie, iż ryby dunajcowe skutkiem wyjątkowego prześladowania i ciągłego niepokojenia stały się daleko dziksze i ostrożniejsze jak ryby rzek innych.

Lipień dunajcowy umyka z placu skoro tylko cień przechodzącego brzegiem rybaka padnie na wodę; i na wędkę góralską nigdy nie pójdzie, gdyż rozmiary haka owej wędki same przez się mu to uniemożliwiają, trzymając się zaś głębin lub miejsc szeroko rozlanych, najczęściej i przy łowieniu na sieci cało wychodzi.

Pierwszą znajomość z lipieniem zrobiłem lat już temu sporo na rzece Rybniku. Bawiąc w tamtych stronach uprosiłem kilku rybaków, by przy samym ujściu Rybnika do Stryja, gdzie o każdej porze stada całe ryb widywałem, urządzili mały połów na saki. Rezultat tego połowu wykazał $^3/_4$ lipieni, $^1/_4$ pstrągów, nie licząc białej ryby, której było bardzo dużo. Wracając z Rybnika do Kropiwnika w towarzystwie owych rybaków, miałem sposobność przekonać się, że i w rzece Stryju lipień jest rybą najpospolitszą, kilkakrotnie bowiem wskazywali mi owi rybacy stada całe ryby, dodając „same pyri“ (same lipienie). W kilka lat później, już jako początkujący wędkarz, łowiłem ryby w górnej Świecy, cudowna rzeka! cudowne pstrągi! Lipieni nie napotykałem tam wcale, aczkolwiek przekonany jestem, iż poniż Hoszowa być musiały. Lipień bowiem źródlisk samych nie lubi, jak to mówiąc o Dunaju dokładniej wykażę. Prut i Pistyńka zawiodły moje oczekiwania w zupełności, zastałem tam bardzo mało ryb w ogóle — żydowskie gospodarstwo *in floribus* — pstrągów i lipieni prawie nic. Taki sam smutny obraz przedstawia Opór. Jeździłem ze Stryja aż do Tuchli, a następnie *per pedes* z biegiem rzeki aż pod Skole. Szkoda czasu i atłasu! Co nie wymordują spławiane od Hrebenowa kloce i łupki drzewa, to wygubią tartaki w Demni. Widziałem w czasie całodziennej wędrówki 2 lipienie powyż Hrebenowa i te złapałem, zresztą ani pletwy. Że zaś Opór jest kompletnie wyniszczoną rzeką, przekonałem się z opowiadania spotkanych po drodze pasterzy, którzy z nadzwyczajnem wzruszeniem referowali mi, iż przed 2 tygodniami jeden z nich złowił „pstruha“. Pstruh ten widocznie miał dla nich historyczne znaczenie i nie dziwiłbym się, gdybym nawiedziwszy kiedy jeszcze owe strony, ale na pewne bez wędki już, zastał pomnik ciosowy ku uwiecznieniu tego nadzwyczajnego wydarzenia nad brzegiem szumiącego Oporu. Jak długo wschodnia Galicya nie miała kolei, obfitość ryb w jej rzekach była fenomalną. Brak zupełny zbytu z jednej strony, a apatya rusina z drugiej, zabezpieczały ryby lepiej jak najmisterniejsze ustawodawstwo. Kolej i żydki, dynamit i zakłady fabryczne dokonały w przeciągu kilku lat zupełnego zniszczenia, któremu chyba zaprowadzenie rewirów i racyonalnego dozoru kres położy.

Wody w okolicach Rożniatowa mieściły do niedawna nieprzeliczone mnóstwo nadzwyczajnych pstrągów, lipieni i raków. Z zaprowadzeniem kolei Albrechta zmieniła się fizyognomia tamtejszych wód do niedopoznania. Żydostwo rzuciło się z takim zapałem do eksportu świeżej i marynowanej ryby,

iż dziś pstrąg prawie legendowem stał się stworzeniem. Raki ten sam los spotkał, a p. komisarz K. mógłby z obserwacyj swych na dworcu kolejowym w Krakowie dostarczyć ciekawych dat w tej mierze, posyłki bowiem konfiskowane przeważnie z tej właśnie pochodzą okolicy. Pstrągi jakie w Świecy widywałem, do dzis dnia tkwią mi w pamięci, były to olbrzymy, jakich nigdy i nigdzie później nie oglądałem. Tartaki Popera oczyściły gruntownie i tę rzekę.

Polując w Szeszorach na Pokuciu, widziałem w drobnych strumykach leśnych pełno pstrągów i pstrążąt; jestem przekonany, że dziś i tam już barbarzyństwo nie liczące się wcale z czasem ochronnym, wymordowało wszystko do nogi. Mordują i nasi górale w czasie tarła ukradkiem, lecz na wschodzie praktykuje się to gruntowniej daleko i bezczelniej. Oto niejaki p. H., nie góral i nie żyd, zamieszkały koło Ustrzyk, łapie w połowie listopada (1896) sto kilkadziesiąt pstrągów i szle je w darze krewnym swoim w D. Nie pozostaje nic innego, jak okolicy powinszować takiego rybaka, a obdarowywanym — apetytu.

Rozgoryczony odwracam oblicze od stron owych i przenoszę się na zachód, który nie jest również bez skazy, ale tam gdzie gospodarstwo rewirowe już istnieje, składa z rokiem każdym świeże dowody, że bliższym jest kultury i przystępniejszym dla jej propagandy. Wprawdzie i tu niejednego pstrąga ubito na tarle „ciupagami" w braku saka lub innego morderczego instrumentu, ogół jednakże o całą wieczność przewyższa Ruś pod względem poczucia prawa, a władze tutejsze znacznie są czulsze względem przestrzegania ustawy i pomagania stronom w jej utrzymaniu.

Przenoszę tedy siebie i łaskawego czytelnika nad Skawę, Skawicę, Rabę, Dunajec i Białkę. Że rybostan górnej Raby i jej dopływów dzierżawionych przez hr. A. W. w krótkim nawet czasie zmienił się w prawdziwe eldorado pstrągów i lipieni, wiem o tem od naocznych i fachowych świadków, gdy jednak terenu tego osobiście nie poznałem, szczegółowych danych co do lipienia podać nie jestem w możności. Łowiłem jednak przez jeden sezon w dalszym biegu Raby i tu ubytku lipieni sprawdzić nie mogłem. Pstrąga zastałem niewiele, natomiast lipieni podostatkiem, chociaż łowiłem w porze mniej właściwej, t. j. w lipcu i sierpniu w dwu mianowicie miejscach, powyż Myślenic t. j. w wirze zwanym „topielec" i w drugim mniejszym obok położonym. W przeciągu niespełna pół godziny złowiłem 13 bardzo pięknych lipieni, kilka poklutych uszło cało. Rybacy, których interpelowałem, zapewniali mnie, iż we wrześniu i październiku łowią na podrywkę (czerpak, chustka) dużo lipieni, często po kilkanaście na jedno pociągnięcie, jak bowiem wiadomo, lipień trzyma się gromadnie i gromadnie też wpada na sieć, jeżeli się takową umie należycie manifestować i zna dokładnie miejsca, w których lipień stoi. Taki sam, jeżeli nie lepszy stan rzeczy napotkałem w Skawie, gdzie przez 2 sezony łapałem i na tej też podstawie twierdzić się ośmielam, że zarybienie lipieniami Skawy i Skawicy jest świetne. Przeciętnie, wedle zapisków, które z wielką skrupulatnością prowadziłem, przypada w obu tych rzekach na 2 pstrągi, 3 lipienie i to jakie lipienie! Jeżeliby zaś stan rzeczy się zmienił, to mogło to nastąpić chyba w ciągu ostatnich 3 lat, od tego bowiem czasu nad Skawą nie byłem i rybostanu rzeki ocenić nie umię.

Przechodzę do Dunajca, który znam dość dokładnie od źródeł, aż po Wielką polanę pod Szczawnicą. O ile wiem, utyskiwania na wymieranie lipienia do tej głównie odnoszą się rzeki, a domyślam się, że źródło swe mają w niezbyt dokładnych spostrzeżeniach miejscowych rybaków. Że lipieni więcej łapano wówczas, gdy cały Boży rok je łapać było wolno, to nie ulega wątpliwości. Że górale dalej na wędkę prawie zupełnie lipieni nie łowią, to również jest pewnem i naturalnem. Na haki bowiem, jakimi się posługuje

góral, lipień złapać się w żaden sposób nie może, choćby sam najszczersze potemu miał chęci. Hak wędki góralskiej jest dla lipienia wręcz niemożliwym z powodu swych rozmiarów. Na sieci również nie wiele łapie się lipienia, a to z tego prostego powodu, że chcąc z dobrym skutkiem takowe łowić, trzebaby dopiero w październiku i listopadzie próbować szczęścia, o tym bowiem czasie dopiero jawią się lipienie w większej liczbie w górnym biegu wód w sąsiedztwie tarlisk. Gdy jednakże od 1 października poczyna się czas ochronny łososia i pstrąga, a obydwie te ryby stanowią główny przedmiot góralskiego rybołostwa, przeto górale nie łapią wcale ryb od tego terminu, a tem samem i lipienia poławiać nie mogą. Gdyby góral o tej porze wziął się do wędki o małym haku, połów musiałby wypaść nader obficie, albowiem październik i listopad stanowią właśnie czas, w którym lipień na muchę i robaki znakomicie idzie. Mimo to błędnem byłoby sądzić, iż tak w górnym, jako też i w środkowym biegu Dunajca o innych porach roku lipień jest rzadkim. Przypatrywałem się w roku zeszłym łowieniu na sak w czasie przybywania wody w Białym Dunajcu. Rybak wcale nie wprawny, jak to na pierwszy rzut oka sądzić było można, złowił w przeciągu ranka 17 lipieni i kilka mniejszych pstrążków, a było to w połowie lipca. W okolicy czerwonego klasztoru dwu chłopaków uwijających się z sakiem „na mątnicy" traktowali mnie swym połowem, składającym się z 28 sztuk samych wcale pokaźnych lipieni w sierpniu. W Szaflarach łowiłem na wędkę z końcem lipca 1895 r. i chociaż na wędce miałem muchę średniej wielkości, złapałem oprócz kilku pstrągów, 3 bardzo piękne lipienie. Hr. S., towarzysz mych wycieczek z wędką, złapał w roku zeszłym z początkiem lipca w Witowie 2 wspaniałe lipienie. Rybak S. R. złowił w Białce również w lipcu 3 lipienie w przeciągu kilku minut w jednem i temże samem miejscu. W lipcu i sierpniu łowią górale przemyslowi znaczną ilość lipieni na czerpak przy zupełnie czystej wodzie, a mianowicie w ten sposób, iż wypatrzywszy gromadkę lipieni, zastawiają „chustkę" w głównym prądzie powyż placówki ryb. Gdy sieć już należycie umocowaną zostala na dnie, wtedy pomocnik rybaka rzuca kamieniem w wodę poniż stanowiska ryb, te spłoszone pomykają w górę i wpadają wszystkie na sieć; w tej chwili rybak trzymający drąg sieci w ręku, podnosi takową i ryby zostają w sieci. Dobry wzrok i uchwycenie stosownej chwili grają tu najważniejszą rolę. W tym rodzaju łowienia lipieni na podrywkę, prawdziwym mistrzem jest znany rybak F. D. z Poronina. Drugim takim artystą, ale równocześnie i najniebezpieczniejszym kłusownikiem na wędkę jest rybak T. z Zakopanego, który łowi lipienie na wędkę nawet w nocy przy księżycu, a pstrągi w Zakopance tak wyćwiczył, iż dla reszty amatorów są one niewidzialne. Mówiąc o Zakopance nadmienić mi wypada, iż lipień wcale się w niej nie pojawia; punktem granicznym, którego nigdy nie przekracza, jest ujście potoku Olszanki (Jaszczurówka) do Dunajca. Ciekawe to zjawisko roztrząsano kiedyś w towarzystwie amatorów rybactwa i zgodzono się na wniosek, iż powodem tej wstrzemięźliwości lipienia jest niska temperatura wody Dunajca w górnym jego biegu. Na pierwszy rzut oka twierdzenie to wydaje się trafnem, mianowicie gdy się zważy, że Olszanka połączywszy się w Jaszczurówce z tamtejszą cieplicą, może rzeczywiście spowodować pewne podniesienie się temperatury wody Dunajcowej od punktu zetknięcia się z nim. W gruncie rzeczy jednakże twierdzenie to jest zupełnie błędne. Najpierw bowiem lipień zimnej wody wcale się nie boi, dowód oczywisty mamy tuż pod nosem w Dunajcu Czarnym, którego woda w początkowym biegu wynosi ledwie 4—5° R. (Dunajec biały miewa stale 7—9°), a mimo to lipień posuwa się tamże aż do mostu, leżącego u wylotu doliny Kościeliskiej na drodze do Witowa prowadzącej i szedłby z pewnością jeszcze wyżej, gdyby nie tama tartaka, która mu dalszą drogę zamyka. Musi więc inny być powód, dla którego lipień wody

Dunajca białego nie znosi, aż dopiero tam, gdzie takowa zmieszawszy się z obfitym dopływem Olszanki i Porońca, staje się dlań znośniejszą. Otóż mojem zdaniem przyczyną stronienia lipienia od Zakopanki są li odpływy z papierni w Kuźnicach, a nie co innego. Przyglądając się z bliska stosunkom, nie trudno o niezbite w tym kierunku dowody. Na przestrzeni między Kuźnicami a Przeżnią w Zakopanem, w Dunajcu (Zakopance) ryby żadnej niema, a próby zarybienia tej przestrzeni okazały się daremne, mimo, że woda sama na oko wydaje się jak stworzoną dla pstrąga i jego zwykłych towarzyszy. Okoliczność ta tem bardziej jest uderzającą, iż drobne strumyki w małem oddaleniu a równolegle z korytem rzeki przez pastwisko i Kasprusie płynące są pełne drobnej ryby, ostatni zaś nawet ulubionem tarliskiem pstrąga. Jeżeli tedy te marne wody są zarybione w przeciwieństwie do daleko ponętniejszej Zakopanki, to jušci li jakość wody w tej ostatniej musi być powodem panującego w niej wyludnienia. Ciekawym dalej jest fakt, że począwszy od punktu połączenia się potoku, płynącego ze Strażysk i drugiego od strony Kościelisk z Zakopanką, czyli z chwilą rozcieńczenia pierwiastka odstręczającego zawartego w wodzie Zakopanki takowa się zarybia, już bowiem od mostu przed hotelem Kulika pstrąga niekiedy napotkać można, a od ujścia potoku „Cicha“ pod Gubałówką staje się on pospolitym, choć z powodu licznych przeszkód poniż napotykanych i energicznego ścigania ze strony górali i góraląt, nie częstym. Dla zawodowego ichtyologa daty te zkądinąd jeszcze mogą być ciekawe, na nich bowiem oprzećby się dały pouczające spostrzeżenia co do odporności rozmaitych rodzajów ryb, a szczególnie pstrąga, lipienia i łososia. Ja wyciągam li rezultujące wprost z tego zestawienia wnioski, konstatujące rzecz może nie nową, ale też w drastyczniejszem jak gdzieindziej świetle występującą, iż lipień jest rybą o znacznie czulszym, subtelniejszym ustroju i nie zawsze da się pomieścić w wodzie, która dla grubego organizmu pstrąga jeszcze jest odpowiedną. Dziwna jednak, iż w Dunajcu z lipieniem i łosoś, który nie boi się Wisły i innych wód, nie odznaczających się wcale niską temperaturą i czystością, tych samych trzyma się granic, nie przekraczając od czasu istnienia Kuźnickich papierni linii demarkacyjnej Olszanki, aczkolwiek dawniej jawił się licznie w czasie tarła — w obrębie gminy Zakopane, jak to rybacy tamtejsi zgodnie utrzymują, a letnicy starszej daty, znający Zakopane jeszcze w stanie jego pierwotnym w zupełności potwierdzają, przypominając sobie z lubością jak używali na mięsie łososia, którego wówczas za 1 złr. w każdym czasie dostać można było bez zachodu.

Reasumując co powyż o lipieniu się powiedziało, dochodzę do wniosku, że rybie tej żadne nie grozi niebezpieczeństwo. Lipienia w rzekach naszych mamy podostatkiem, a gdy gospodarstwo rewirowe przeprowadzonem zostanie w całym kraju, jeżeli dla rewirów uda się znaleść bogdaj częściowo ludzi dbałych o podniesienie rybostanu, a kłusownictwo ukróconem zostanie przy pomocy sumiennych dozorców i energicznej interwencyi władzy, to rzeki nasze roić się będą rybami wszelkiego rodzaju, jak się niegdyś roiły i lipień znów w każdej dlań odpowiedniej wodzie znajdzie się i rozmnoży.

Józef Rozwadowski.

18.

Gospodarstwo stawowe w Krzyżu

w dobrach Ks. Eustachego Sanguszki

przez

Wilhelma Habichta.

Myśl założenia stawów i zaprowadzenia racyonalnego gospodarstwa stawowego w Krzyżu pod Tarnowem powstała w roku 1877, robotę zaś około stawów rozpoczęto w roku 1878 według wskazówek podpisanego i pod kierownictwem technicznem Inżyniera pana Michała Krasowskiego.

Pobódki do zaprowadzenia gospodarstwa stawowego były następujące:

1) Łatwość koncentrowania wód spływających podczas deszczów i tajania śniegów z sąsiednich pagórków rowami służącymi równocześnie do osuszania gruntów w nizinach, gdzie obecnie główne stawy istnieją;

2) Łatwość spustu wód z tych założyć się mających stawów do niżej położonej rzeczki i

3) Istnienie kilku głębokich stawów z dosyć regularnym dopływem, zdatnych do przezimowania ryb;

4) Łatwość zbytu ryb w blisko położonem mieście Tarnowie;

5) Brak dochodów z gruntów na stawy przeznaczonych. Całe terytoryum bowiem obecnie przez stawy zajęte było poprostu nieużytecznem bagniskiem, w katastrze do ostatnich klas ról i pastwisk zaliczonem.

Grunt pod stawy zajęty składa się z lichego piasku, pod którym znajduje się nieprzepuszczalny ił.

Niekorzystne warunki stawów krzyzkich są:

1) Zależność od opadów atmosferycznych, gdyż oprócz wody spływającej do stawów podczas deszczów i tajania śniegów z dosyć obszernego terenu opadowego, jakoteż wody spływającej drenami z wyżej położonych pól, posiadają stawy krzyzkie tylko jedno małe źródło, które w czasie długo trwającej posuchy niewystarcza na utrzymanie odpowiedniego stanu wody w stawach, wskutek czego dochód ze sprzedaży ryb w bardzo suchych latach zmniejsza się czasem o 50% od dochodu w średnio dobrych latach;

2) Z powodu wielkiego terytoryum opadowego i dosyć wielkiego spadku są stawy te podczas nawalnych deszczów narażone na przepełnienie wodą, a wskutek tego i na zerwanie wałów. Dla ich ochrony założono dwie tak zwane „zbytnice“, czyli obwałowane kanały, którymi z ominięciem stawów da się wszystką wodę z gór spływającą wprost do rzeczki Żabnicy odprowadzić. Założenie tych zbytnic przyczyniło się znacznie do podniesienia kosztów założenia stawów.

Podział stawów był zależnym od terytoryum. Istnieje w Krzyżu 5 głównych stawów na mapie I. do V. oznaczonych, mających obszaru (pod wodą w średnim roku) razem 150 morgów 1500 sążni □. Stawy te są nad samą rzeczką Żabnicą położone.

Powyżej tych pięciu stawów głównych leżą dwa stawki rozplodowe (VIII. i IX.) w przestrzeni 1 mrg. 950 sążni □. Na jednym z dalszych dopływów leżą 2 stawki przesadkowe (VI. i VII.) dla narybku przeznaczone wielkości 2 mrg. 1140 sążni □;

Na głównym zaś dopływie 2 dawne głębokie stawy, służące do przezimowania ryb (X. i XI.) mające powierzchni 3 mrg. 996 sążni □.

Cały więc areal używany do chowu ryb wynosi 69 morgów 1386 sążni □. Koszta założenia stawów wynoszą razem 8039 złr. 41 kr., ponieważ zaś 3 morgi 996 sążni □ stawów już istniało, przeto założenie 1 morgu stawów kosztuje 121 złr. 81 kr. a. w. Z głównych stawów zawsze mniej więcej trzecia część nie jest zalana wodą i użyta jako rola. Każdy przeto z głównych stawów służy przez 4 po sobie następujące lata do produkcyi ryb — przez dwa lata zaś do produkcyi płodów rolnych w ten sposób, że w piątym roku sieje się na osuszonym stawie owies, a w owsie konicz szwedzki i tymotkę, w szóstym roku zbiera się z niego jeden pokos siana, poczem z końcem czerwca tego samego roku, kiedyto wody deszczowej jest zwykle poddostatkiem, zapełnia się staw wodą dla przesadzenia i wychowania narybku według systemu Dubisza. Zbiór owsa i siana z osuszonych stawów pomimo lichego gatunku ziemi (naturalnie bez nawożenia) jest obfitszy niż z innych pól folwarku Krzyża w płodozmianie będących i często nawożonych. Wychowanie narybku według wspomnianego systemu Dubisza odbywa się tu w następujący sposób:

W kilka tygodni po wylęgnięciu się narybku i to zawsze po zniknięciu pęcherza pępkowego, przesadza się ten drobny narybek ze stawku rozpłodowego do stawu płytkiego, a więc ciepłego i bardzo żyznego, jako też kilka razy większego od tego, w którym się narybek wylągł. W tym płytkim stawie pozostaje narybek albo do czasu wyłowienia, zatem do jesieni, albo jeżeli woda wystarcza do częściowego napełnienia tego stawu, z którego się siano zebrało, to przesadza się narybek drugi raz do tegoż stawu po skoszeniu siana.

Do stawów rozpłodowych (VIII. i IX.) bardzo płytkich wpuszcza się wodę dopiero w drugiej połowie maja, a po przesadzeniu narybku, zatem zwyczajnie za miesiąc, służą te stawki za łąki lub pastwiska.

Stawki zaś (VI. i VII.), do których się młody narybek przesadza, służą przedtem a więc do końca czerwca — za pastwiska. Wszystkie stawy z wyjątkiem zimochowów bywają zaraz po wyłowieniu ryb osuszane i tak pozostają aż do wiosny, gdyż jednym z głównych warunków dobrego przyrostu ryb jest osuszanie stawów przez zimę. W stawach krzyzkich hoduje się tylko karpie i to według życzenia konsumentów tarnowskich przeważnie tak zwane złote i wielkołuskowe. Do kroczków zatem, do karpi trzecim roku życia będących, dosadza się 5% niewielkich szczupaków w celu zniszczenia nieunikniónych obcych ryb, jakoteż mały procent linów, gdyż lin jako jeszcze leniwsza ryba od karpia nie robi mu wiele konkurencyi co do żeru, żywi się bowiem przeważnie ślimakami stawowymi przez siebie z mułu wydobytymi.

Jak zwykle w stawach opadowych jest przyrost ryb w niezasuchych latach bardzo korzystny, a tembardziej jeszcze w Krzyżu, gdzie terytoryum opadowe jest wielkie i wody nasycone pokarmem dla ryb z dwóch wsi t. j. Krzyża i Pawęzowa, oraz z całego szeregu pól wyżej położonych do stawów spływają. Często dorośnie przesadzony narybek według systemu Dubisza w pierwszem lecie, a więc w kilkanaście tygodni do wagi 7 do 12 kilo na jednę kopę, podczas gdy kopa nieprzesadzonego narybku zwykle w jesieni tylko 2 kilo waży, w drugim zaś roku waży kopa narybku do 35, a czasem nawet do 45 kilo. W trzecim roku życia waga wynosi od 1·35 do 1·90 kilo na jednę sztukę.

Do każdego stawku rozpłodowego wpuszcza się na wiosnę, gdy się już woda dostatecznie ociepliła, a więc zwykle w drugiej połowie maja, tylko jednę parę dobranych rozpłodników, bo i tak z jednej pary bywa czasem do 300 kóp narybku. Ponieważ stawy główne są, jak wyżej wspomniałem, dosyć żyzne, a przytem zbyt karpi mniejszych jest w Tarnowie łatwiejszy niż większych, przeto obsadza się na wiosnę znaczną część tychże rocznym narybkiem według systemu Dubisza wychowanym, by już w jesieni do przedaży

były odpowiednie, prawdziwymi zaś kroczkami obsadza się tylko małą część tych stawów. Ilość ryb, jaką się do stawów kupieckich na jeden mórg wody przeznacza tak, iżby były w jesieni do przedaży odpowiednie zmienia się często z tego powodu, że tak kroczki, jak i narybek nie w każdym roku jednakowo rosną. Nie przeznacza się jednak nigdy mniej jak $1\frac{1}{4}$ do $1\frac{3}{4}$ kopy kroczków lub $2\frac{1}{2}$ do 4 kóp przesadzonego narybku.

W jesieni zaś wyławia się z tej ilości z jednego morga od 115 do 145 kilo karpi. Sztuczne karmienie ryb droższymi produktami, dającymi się użyć wprost do przedaży lub do karmienia inwentarza, jak ziemniakami, łubinem, brahą z gorzelni, nie dało tu korzystnych rezultatów finansowych. Kupuje się jednak w Tarnowskim młynie parowym tak zwane prochy; są to wszystkie zmiotki, mające jeszcze dużo części mącznych.

Prochy te zmięszane ze zwilżoną gliną, daje się w formie chleba na płytkie kraje stawów, gdzie je ryby z chciwością zbierają. Podobnych prochów mącznych zakupuje się rocznie około 300 cetn. metr. po cenie 1 złr. za jeden cetn. metr. Koszta utrzymania stawów są obecnie niewielkie. Od czasu do czasu trzeba groble naprawić, śluzy i poidła odnowić, jakoteż rowy oczyścić, na które to wydatki, jak niemniej i na koszta rybołowstwa wystarczą dochody poboczne ze stawów, jak zbiór trawy z grobli i sprzedaż wikliny sadzonej na groblach od strony wody, jako ochrony od fal wodnych podczas silnych wiatrów. Do pilnowania stawów służy dozorca, dzisiaj już obeznany z całym biegiem gospodarstwa stawowego.

Kradzież ryb zdarzała się zaraz po założeniu stawów dosyć często; obecnie nie zdarza się prawie nigdy, bo amatorowie bezpłatnego łowienia cudzych ryb zostali przedewszystkiem dobrze ukarani, a wreszcie przekonali się, że w stawach dosyć dużych i dobrze pilnowanych, trudno jest ukradkiem ryby łowić.

Zwierzęta zaś niszczące ryby, tępi się wszelkim sposobem. Wydry i orły łowi się żelazkami, inne ptaki szkodliwe, szczególnie czaple, bywają strzelane, a dzisiaj dozorca ma już w tym kierunku takie doświadczenie, że wydra, przychodząca z sąsiedniej rzeczki Żabnicy do stawów, rzadko kiedy w kilka dni po przybyciu przy życiu zostaje.

Fluktuacya dochodów, zależąca ogólnie od temperatury, a tu szczególnie od ilości wody w stawach, wykazuje najlepiej następująca tabela sprzedaży ryb w ostatnich trzynastu latach:

w roku	1883	sprzedano ryb za	4325	złr.	71 ct.
„	1884	„ „ „	4355	„	27 „
„	1885	„ „ „	2644	„	33 „
„	1886	„ „ „	3819	„	82 „
„	1887	„ „ „	2579	„	61 „
„	1888	„ „ „	2541	„	28 „
„	1889	„ „ „	2813	„	97 „
„	1890	„ „ „	1546	„	41 „
„	1891	„ „ „	2776	„	36 „
„	1892	„ „ „	3683	„	36 „
„	1893	„ „ „	4224	„	— „

Gdy mniej więcej trzecia część głównych stawów bywa rocznie zasiana, przeto redukuje się obszar stawów zalanych wodą na 50 morgów. Roczny więc przychód ze sprzedaży ryb z jednego morga wody do produkcyi i przezimowania ryb użytej — wynosi w Krzyżu dotychczas przeciętnie 70 złr. a. w. rocznie.

Gumniska w czerwcu 1897 r. *Wilhelm Habicht.*

19.

PROJEKT
zastosowania środków chroniących rybostan przy usuwaniu przeszkód z koryt rzek zapomocą materyj wybuchowych.

Napisał

Ludwik Sippel

C. k. inżynier min i nadzorca rzek.

Postęp regulacyi rzek spowodował zwiększenie się ruchu żeglugi, z czego wynikło, że oczyszczanie koryt z znajdujących się w nich rozmaitych przeszkód przybrało znaczniejsze i systematyczniejsze rozmiary.

Przeszkodami takiemi są: odsypiska, ławy iłowate, stare tamy faszynowe i kamienne, piloty ze starych mostów, dęby, pniaki, zatopione galary lub statki, wreszcie stare budowle wodne wykonane w rozmaity sposób i z rozmaitego materyału.

Wyż wspomniane przedmioty przeszkadzają po części regulacyi, przedewszystkiem zaś stanowią zaporę w żegludze, a niektóre z nich są dla niej wprost niebezpieczne, szczególnie przy niższym stanie wody.

Celem usunięcia tych przedmiotów zorganizowano stałą służbę, a jej zadaniem jest, usuwanie wszelkiego rodzaju przeszkód z koryt rzek, które odbywa się w ten sposób: Wszelkie przeszkody, które siłą ludzką lub za pomocą osobno w tym celu skonstruowanych machin dadzą się wydobyć, usuwa się zapomocą tychże, zaś przedmioty do których usunięcia siły podobne nie wystarczają, usuwa się zapomocą rozsadzania przy użyciu materyi wybuchowych.

Wiadomo jest, że wybuch silnej materyi wybuchowej założonej pod powierzchnią wody powoduje w miarę ilości tej materyi odpowiednio silne wstrząśnienie i ciśnienie wody w kilkunastometrowym promieniu, z czego wynika, że wszystkie żyjące stworzenia w takimże promieniu ulegają zniszczeniu. Z tej przyczyny każdorazowy wybuch pod wodą wyrządza w rybostanie nieobliczalne szkody, niszczy bowiem wszystkie w pobliżu znajdujące się ryby i narybek.

Ponieważ usuwanie przeszkód, stanowiących znaczne niebezpieczeństwo dla żeglugi w wyjątkowych razach nawet przy użyciu materyi wybuchowej jest koniecznem, a ochrona ryb jest również niezbędna, przeto chcąc pogodzić jedno z drugiem, przedstawiam poniżej uwagi co do odmiennego sposobu usuwania przeszkód z koryt rzek przez rozsadzanie.

Usuwanie przeszkód z koryt rzek zapomocą materyj wybuchowych odbywa się dotychczas w ten sposób, że obok znajdującej się przeszkody zakłada się odpowiednio silny nabój, i zapomocą lontu lub iskry elektrycznej przyprowadza się go do wybuchu. Nabój taki zwany „miną wolno leżącą“ musi być tak silny, aby mógł przeszkodę — nieraz o znacznych rozmiarach doszczętnie zniszczyć. Tę samą przeszkodę przy zastosowaniu innego sposobu zakładania min, można również zupełnie usunąć, przy użyciu niekiedy tylko jednej czwartej części miny wolno leżącej.

Oszczędza się przytem wydatek na materyę wybuchową, a że siła wybuchowa jest stosunkowo mniejszą, więc działa ona w następujący sposób:

Zamiast miny wolno leżącej, wbija się tuż obok usunąć się mającej przeszkody rurę żelazną o średnicy 55—60 m/m, u dołu ostro zakończoną, co najmniej 1·5 m. pod dno koryta, tak, by rura górnym otwartym końcem wystawała 10 cm. nad wodę. Rurę taką nabija się oznaczoną ilością materyi wybuchowej, pozostałą zaś wolną część pojemności rury zalewa się wodą, przyczem zapalenie może nastąpić dowolnym sposobem. Nabój taki nazywa się „miną rurową“. Mina taka ma tę własność, że założona pod dnem koryta a więc z wszech stron — z wyjątkiem górą — szczelnie ziemią zamknięta, i do mającego się rozsadzić przedmiotu przyciśnięta, w chwili wybuchu całą swą siłę zużywa do rozsadzania tegoż, usuwając przeszkodę nietylko na dnie ale i głęboko pod niem, wstrząśnienie zaś z powodu, że mina spoczywa 1·5 m. pod dnem koryta, jest więcej lokalnem i nie udziela się dalej wodzie, przez co zniszczenie ryb wywołane wybuchem jest albo bardzo małe albo redukuje się do zera. Przyczynią się do tego także głośne przedwstępne roboty przy wbijaniu rury, które ryby z miejsca mającego nastąpić wybuchu wypłaszają. Mina wolno leżąca przytyka wprawdzie także do przedmiotu usunąć się mającego, ale z uwagi, że na wszystkie strony ma tylko słaby opór wody i niekiedy bardzo płytkiej — do pokonania, więc w chwili wybuchu tylko część gazów działa na przeszkodę, reszta zaś, pokonawszy słaby opór wody, uchodzi w powietrze. Mina taka musi być zatem silniejszą, a wybuchając usuwa wprawdzie przeszkodę, ale tylko na powierzchni dna, przyczem równocześnie działa morderczo na wszystkie stworzenia żyjące w wodzie w znacznym promieniu. Z powyższego wynika że mina rurowa:

a) daleko mniej materyału wybuchowego, jest więc tańszą,

b) usuwa przeszkody nietylko na powierzchni dna ale i pod niem, przezco przyczynia się do pogłębienia koryta,

c) daje wybuch mniejszy i zlokalizowany, przez co nie niszczy w tak znacznym promieniu rybostanu.

Gdyby powyżej opisany sposób z jakichkolwiekbądź powodów, nie dał się zastosować, lecz musianoby użyć min wolno leżących, w takim wypadku zastosować należy następujący środek, celem wypłoszenia ryb z miejsca nastąpić mającego wybuchu:

Do 30 cm. długiego lontu gutaperchowego, palącego się pod wodą, nasuwa się 2 gr. kapslę dynamitową i obcążkami szczelnie się przytwierdza; tak zaopatzony lont zapala się i wrzuca w wodę, obok miejsca w którem wybuch ma nastąpić. Kapsla swym głośnym strzałem wypłasza ryby, niewyrządzając w rybostanie najmniejszej szkody. Do zupełnego oczyszczenia miejsca wybuchu z ryb, wystarczy 5 do 6 strzałów, w małych po sobie następujących przerwach. Po wypłoszeniu ryb zakłada się minę wolno leżącą i przyprowadza do wybuchu, a na podstawie praktyki przyszedłem do przekonania, że rybostan w tym wypadku nie cierpi, a przeszkoda ze skutkiem usuniętą zostaje.

Autor powyższego artykułu jest powagą w technice min podwodnych i znany w literaturze fachowej, wydał bowiem w Krakowie w r. 1892 jedyne w polskiej literaturze dziełko pod tytułem: „Podręcznik techniki wybuchowej“. Projekt jego rozwiązuje zadanie, nad którem biedziliśmy się dosyć długo, mianowicie ochranianie ryb przy wysadzaniu min podwodnych, dlatego za pracę jego jesteśmy mu bardzo wdzięczni. Celem urzeczywistnienia projektu wnieśliśmy też zaraz do ministerstwa rolnictwa, spraw wewnętrznych i wojny memoryały, wyrażając tamże prośbę o wydanie stósownych rozporządzeń, aby przy wysadzaniu wszelkiego rodzaju min w rzekach wystrze-

lano poprzednio kapsle dynamitowe i przez to ryby spłoszono celem ochronienia ich przed zniszczeniem.

Nie wątpimy, że rozporządzenia w krótkim czasie wydane zostaną, a będą one wielkie mieć znaczenie dla rybactwa, gdyż przy regulacyi brzegów i koryt rzek wysadzanie min podwodnych coraz częściej ma zastósowanie. *W.*

20. **Brzana w Niemnie.** Od lat kilku dochodziły mnie wieści, że w Niemnie ukazał się nowy gatunek ryby, dawniej w tej rzece nieznany. Podczas pobytu w Birsztanach sprawdziłem fakt powyższy. Ryba, o której mowa, jest brzana, *Barbus fluviatilis Agas.* Według opowiadań rybaków, brzana, którą tu zowią „morską rybą“, pojawiła się pod Birsztanami z wiosną 1886 roku, odrazu w znacznej ilości i znacznych wymiarów, bo nieraz do kilkunastu funtów wagi. Odtąd brzana należy tu do najpospolitszych ryb, a obecność młodych rybek świadczy, że jest to ryba miejscowa. Brzana łowi się łatwo na wędkę i sznury, trudno lub wcale w sieci na tak zwaną podrywkę; biją ją także ościami, jak miałem możność sprawdzić niejednokrotnie. Pod Grodnem ryba ta ukazała się od lat 5-iu i nosi nazwę kiełbia morskiego. Powyżej Grodna, około Mostów, ma się znajdować od lat czterech. Jeden z rybaków, który odbywa wycieczki w górę Niemna, napotykał ją i wyżej, ale rzadko, nakoniec jednę sztukę napotkał w Szczarze. Nie mogłem sprawdzić osobiście, jak dawno znajduje się brzana pod Kownem, ale jakoby od lat 11-tu. Tym sposobem w niedawnych czasach rozpoczęła się wędrówka tej ryby w górę rzeki. Brzana wymieniona jest przez prof. K. Kesslera w opisie ryb. gub. kijowskiej, wołyńskiej i podolskiej; wylicza on jako miejsce jej pobytu Dniestr, Smotrycz, Boh, Dniepr, oraz jego dopływy: Desnę, Psioł, Teterów, Prypeć, Horyń i Styr. Dniepr szczególniej w nią obfituje w okolicy porohów, a także odznaczają się pod tym względem Horyń i Styr. Miejscowa rusińska nazwa: Maryna, białoruska: miron. Kessler wyróżnia 2 odmiany tej ryby: dnieprową i dniestrową. Ryby pochodzące z Niemna, zbliżają się do pierwszej. Rysunek brzany, zamieszczony w atlasie ryb Galicyi przez prof. Nowickiego, zbliża się do drugiej. Prof. Nowicki mówi, że brzana należy do ryb wędrujących i napotyka się w dopływach górnej Wisły i wspomina o niezbyt dawnem ukazaniu się tej ryby. Nakoniec p. A. Wałecki w swoim systematycznym przeglądzie ryb krajowych wspomina, że znajduje się w Wiśle, oznaczając znakiem zapytania znajdowanie się jej w dolnym biegu. Według dołączonej do przeglądu ryb tablicy, w Niemnie tej ryby niema.

Pożądanem byłoby dopełnienie tej krótkiej wiadomości i wyjaśnienie obecnego rozmieszczenia brzany w wodach krajowych, a szczególniej daty i miejsc, w których się od niedawna ukazała. Brzana jest rybą łatwą do wyróżnienia. Szczególniej charakterystyczną cechę stanowi wysoka pletwa grzbietowa, w której brzeg przodowy jest mniej więcej skostniały, mocno nasiekany; mięsiste wargi opatrzone są czterema wąsikami.

W. Wróblewski (*Wszechświat*).

21. **Wystawa paryska 1900 r.** Austryacki komisarz główny dla światowej wystawy paryskiej, radca dworu Exner, miał w tych dniach wykład o tej wystawie, a szczególniej o postępie w przygotowaniach. W samej Francyi istnieje taka gorliwość, że wystawę uważają za rzecz o wiele większej wagi, niż wojnę turecko-grecką. Turcya bowiem jest jedynem państwem, które nie zamówiło sobie jeszcze placu wystawowego, o co zapytano z Paryża w Konstantynopolu. Na to odpowiedziała Turcya, że nie zamianowała jeszcze swego komisarza generalnego, nie mogła zatem zabezpieczyć sobie miejsca. Otóż co

do placu, to są w Paryżu w kłopocie. Do rozporządzenia mają bowiem tylko 14 ha, a dotychczasowe zamówienia wymagają 70 ha. Wyjścia z kłopotu komisya wystawowa szuka zapomocą zbudowania piątrowych budynków, a chcąc uniknąć niepowodzenia w zwiedzaniu pierwszych piąter, umieszczone będą zwiedzenia godne przedmioty wystawy właśnie na piątrach, podczas gdy w suterenach uwidoczniony będzie proces roboty. Nowość w porównaniu z dotychczasowemi wystawami tworzyć będzie to urządzenie, że wystawa nie będzie zamknięta o godz. 6 wieczór, lecz będzie otwartą i wieczorem. Aby przez to urządzenie nie straciły teatry, to urządzi się na placu wystawy przedstawienia teatralne. W tym celu nastąpi rekonstrukcya bulwaru du Temple, który ustępując w r. 1862 miejsca nowym zabudowaniom, liczył do tego roku najwięcej teatrów. Dawne budynki teatralae odrestauruje się, a obecne teatry miejskie urządzą w nich przedstawienia. Boulvard du Temple będzie miał w przybliżeniu taki wygląd, jaki miał w r. 1830, a przedstawienia teatralne obejmować będą tak sceny nowoczesne, jak i starsze. Przechodząc na udział Austryi w wystawie paryskiej powiedział prelegent, że z wyjątkiem Austryi górnej, będą wszystkie kraje koronne dostatecznie zastąpione. Kraje Sudetów będą reprezentowane w sposób wspaniały, a inne kraje odpowiednio ich znaczeniu gospodarczemu. Krajowe towarzystwo rybackie wystawi mapy rewirowe, zbiór ryb krajowych, modele sieci i przyrządów rybackich, zaś Galicya między innemi chatę huculską. Dotąd zgłosił się tylko jeden restaurator, dlatego wartoby pomyśleć o założeniu restauracyi z kuchnią polską. Obok potraw narodowych mięsnych i potrawy rybne, jak: karp po polsku, szczupak po żydowsku, szczupak nadziewany sardelami i wiele innych, znalazłyby w czasie wystawy chętnych konsumentów. *W.*

---

22. Wiadomości handlowe.

Zarząd dóbr Zator (poczta i stacya kolei państwowej w miejscu) ma do sprzedania tegoroczny majowy narybek karpia królewskiego. **Członkowie krajowego towarzystwa rybackiego otrzymują 10% opustu od ceny kupna.**

Handlowa spółka rybacka w Krakowie ul. Stachowskiego 88, zakupuje w wolnej od ochrony porze każdą ilość raków po najwyższej cenie.

Sprawozdawca i redaktor:
Dr. Ferdynand Wilkosz.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ FR. KLUCZYCKIEGO I SP.
pod zarządem J. Łakocińskiego.
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1897.